亲近大自然系列

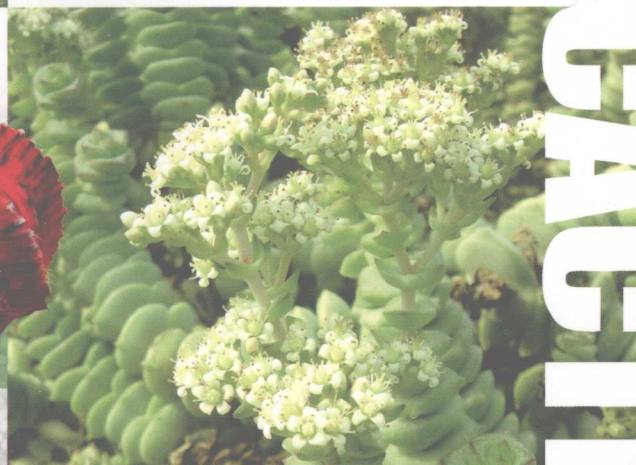
仙人掌及多肉植物赏析与配景

成雅京　赵世伟　揣福文　编著

仙人掌与多肉植物最初只是贵族的专宠，随着地球村时代的到来已经走近寻常百姓的身边，不少人喜爱种植及收藏，珍贵的品种价值数万甚至数十万……

在风光旖旎的原产地，碧空如洗，高大的巨人柱里住着鸟类，人们也用它来搭建房屋，那里有20米高的猴面包树，也有不超过2厘米的松露玉……

作为易养易种的懒人花卉，可用于各种室内外造景，造型丰富，经典时尚……



化学工业出版社
生物·医药出版分社

仙人掌及多肉植物赏析与配景

本书介绍了仙人掌与多肉植物的概念、特点、国内外的应用发展，重点分科属介绍了279种仙人掌与多肉植物的形态、特点、观赏角度、珍贵的原因，同时介绍了仙人掌与多肉植物的应用，还对室内外的应用实例进行了分析和点评。

对刚刚接触仙人掌及多肉植物的人，这是一本科普书，有助于读者认识和了解仙人掌与多肉植物；对有一定基础的读者，本书有助于更好地让您学会如何研究与应用。

希望通过阅读这本书，大家能够更加了解、喜爱仙人掌与多肉植物。

ISBN 978-7-122-02384-1

9 787122 023841 >

销售分类建议：
生物 / 植物 / 园林
生活 / 观赏植物

定价：32.00 元

亲近大自然系列

仙人掌及多肉植物赏析与配景

成雅京　赵世伟　揣福文　编著

化学工业出版社
生物·医药出版分社
·北京·

图书在版编目（CIP）数据

仙人掌及多肉植物赏析与配景/成雅京，赵世伟，揣福文编著.
—北京：化学工业出版社，2008.4
（亲近大自然系列）
ISBN 978-7-122-02384-1

Ⅰ.仙… Ⅱ.①成…②赵…③揣… Ⅲ.①仙人掌科-鉴赏②多浆植物-鉴赏 Ⅳ.S682.33

中国版本图书馆CIP数据核字（2008）第035429号

责任编辑：李　丽　尤彩霞　　装帧设计：关　飞
责任校对：凌亚男

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号　邮政编码100011）
印　　装：化学工业出版社印刷厂
720mm×1000mm　1/16　印张9　字数183千字　2008年8月北京第1版第1次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686）　售后服务：010-64518899
网　　址：http://www.cip.com.cn
凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定　　价：32.00元

版权所有　违者必究

前 言

我们在这里向大家介绍仙人掌与多肉植物的精品赏析与应用。仙人掌主要分布在南美洲、北美洲，墨西哥所产的种类最多。仙人掌类植物有图片记载的就有3000多种，中国的云南、四川有少量的仙人掌，据考证他们不是原产品种，而是输入品种。多肉植物包括大戟科、景天科、番杏科等五十个科的植物，分布非常广泛，除了南极洲以外的各大洲都有分布，但以非洲和美洲的干旱和半干旱地区分布较多，我国新疆地区就分布着许多景天科莲花掌属的植物，还有我国北方房顶上常见的瓦松，它们都是多肉植物中的一员。

仙人掌及多肉植物具有肥厚多汁的肉质茎、叶或根，大部分生长在干旱或一年中有一段时间干旱的地区，这些植物具有发达的薄壁组织以贮藏水分。表皮角质或具有蜡层、有的有毛或刺，表皮气孔少且经常关闭，以降低蒸腾强度，减少水分蒸发。它们是植物界的骆驼，可以利用体内贮存的水分抵御干旱、酷暑。

仙人掌与多肉植物是外来的植物，如何欣赏它们，如何种植它们，如何在生活中应用这些植物对于大家来说是一个新鲜的课题。

书中的内容是在大量的实际工作经验和专业知识的基础上编写而成，更侧重于仙人掌与多肉植物的应用，通过大量的应用实例向读者介绍如何在室内外的绿化、美化中使用仙人掌与多肉植物。

书中的应用实例都是经过实际制作的，这也是我们基于对植物的了解和对美的理解而得出的作品。本书的第二章中有部分照片是我的同事陈春玲在美国拍摄的，这些照片对更好地介绍仙人掌起到了重要的作用，在此对陈春玲表示感谢。

由于本人水平有限，本书还存在很多不足，希望得到广大读者、专家的指正。

编者

2008年5月

瓦松

叶子肉质的景天

仙人球美丽的花

目 录

什么是仙人掌与多肉植物

仙人掌与多肉植物的区别 1
仙人掌植物的特点 1
1. 叶仙人掌 1
2. 仙人掌 1
3. 仙人柱 2
多肉植物的特点 2
1. 叶多肉植物 3
2. 茎多肉植物 3
3. 茎干状多肉植物 4

仙人掌与多肉植物原产地

仙人掌原产地风光及植物分布 5
1. 仙人掌王国——墨西哥 5
2. 美国亚利桑那州 5
多肉植物原产地风光及植物分布 7
1. 多肉植物王国——南非 7
2. 多肉植物花园 11
3. 马达加斯加 13

仙人掌与多肉植物精品赏析

精品的类型 14
1. 畸形品种 14
2. 斑锦品种 15
3. 野生品种 15
4. 濒危品种 15
5. 较难栽种品种 15
6. 观赏性佳的品种 16
精品赏析 16
1. 仙人掌科 Cactaceae 16
2. 龙舌兰科 Agavaceae 38
3. 番杏科 Aizoaceae 48
4. 石蒜科 Amaryllidaceae 53
5. 漆树科 Anacardiaceae 54
6. 夹竹桃科 Apocynaceae 54
7. 萝藦科 Asclepiadaceae 56
8. 鸭趾草科 Commelinaceae 59
9. 菊科 Compositae 60
10. 旋花科 Convolvulaceae 63
11. 景天科 Crassulaceae 63
12. 葫芦科 Cucurbitaceae 77
13. 龙树科 Didiereaceae 78
14. 薯蓣科 Dioscoreaceae 79
15. 大戟科 Euphorbiaceae 80
16. 福桂花科 Fouquieriaceae 90
17. 牻牛儿苗科 Geraniaceae 91
18. 苦苣苔科 Gesneriaceae 91
19. 百合科 Liliaceae 92
20. 桑科 Moraceae 101
21. 西番莲科 Passifloraceae 101
22. 胡麻科 Pedaliaceae 102
23. 胡椒科 Piperaceae 102
24. 马齿苋科 Portulacaceae 103
25. 千岁兰科 Welwitschiaceae 104

仙人掌与多肉植物的应用

应用概况 106
1. 发展状况 106
2. 应用的理念 108
应用的类型 109
1. 室内展览应用的类型 109
2. 室外造景的应用实例分析 110
3. 居室小型造景 111

微型盆景赏析 114
1.仙人掌与多肉植物微型盆景介绍 114
2.仙人掌与多肉植物微型盆景的养护 116
国外的应用实例 116
1.日本 116
2.南非 117
应用实例分析 118
参考文献 127
中文名索引 128
拉丁名索引 133

什么是仙人掌与多肉植物

仙人掌我们很常见，那些顶着刺的球和柱令人望而生畏，可是什么样的植物算多肉植物呀。从植物学上严格地分为仙人掌及多肉植物。它们的区别如下。

仙人掌与多肉植物的区别

仙人掌类植物与其他植物最大的区别是仙人掌类植物都有一种被称为刺座的器官。刺座也称刺窝，是变态的短缩枝，刺座上可以长出叶芽、花芽和不定芽，还可以长出刺、毛、花、仔球和茎节。刺座都分布在茎上。刺座在外形上有圆形、椭圆形、心形或条形，常有稠密的毡毛，好像一个垫子。毡毛对花芽和不定芽有一定的保护作用，在花芽和不定芽幼小时，毡毛可以遮挡强烈的阳光，在寒冷的季节还可以起到保温的作用，就像给这些小小的嫩芽裹上了一层厚厚的棉被。刺座上还常生钩毛、丝状毛和绵毛。刺座的功能齐全，这在其他种类的植物中是不多见的（图1）。

仙人掌类植物的刺座和其他植物的刺有很大的区别，如人们熟悉的大戟科植物虎刺梅也有刺，但是虎刺梅的刺是与植物的皮层是一体的，而且刺上无法长出其他附属体，如果刺被伤害了有可能整株植物都会受到影响，而仙人掌类植物的刺座是单独的个体，即使刺座被切除，植物体也不会受到影响。

仙人掌植物的特点

仙人掌类植物按照形态特点可以分为以下三类。

1. 叶仙人掌

●**主要特征：**乔木、灌木或攀援植物，叶宽而扁平（少数种类叶锥形），有刺座。人们以前用来嫁接蟹爪兰的虎刺就是叶仙人掌，它的茎干是人们熟悉的木质化的攀援茎，茎上会长出和其他植物相似的叶片，只是在叶子基部长着刺。

●**代表属：**叶仙人掌属、拟叶仙人掌属。

●**代表种：**虎刺、红花木麒麟（图2）。

2. 仙人掌

我国四川、云南、海南等地均有分

图1　刺座

图2　叶仙人掌

布，原产地主要是墨西哥。

●**主要特征：**有叶和钩毛，叶有时很小，早落。这就是人们最常见的仙人掌，肉质扁平的茎，茎上长着尖刺。在人们心目中是最有代表性的仙人掌类植物。

●**代表属：**顶花麒麟掌属、麒麟掌属、仙人掌属等。

●**代表种：**仙人镜（图3）。

图3　仙人镜

3. 仙人柱

●**主要特征：**包括常见的仙人球、仙人柱。多为球状、柱状，具棱，叶退化，通常不存在；无钩毛；种子不在骨质假种皮内，褐色或黑色。

●**代表属：**天轮柱属、残雪柱属、近卫柱属、龙神柱属。

●**代表种：**密鲁天轮柱、近卫柱、残雪、巨人柱（图4）。

图4　巨人柱

多肉植物的特点

多肉植物又称多浆植物，指除仙人掌科以外的包括番杏科、景天科、大戟科、龙舌兰科、萝摩科、百合科在内的五十余科的肉质肥厚的植物。多肉植物除南极洲之外，各大洲都有分布，但是非洲最为集中，仅南非这块土地就集中了多肉花卉

3000多种。

多肉植物按照贮水组织在多肉植物中的不同部位，分为以下三大类。

1.叶多肉植物

●**主要特征：**叶高度肉质化，茎的肉质化程度较低，部分种类的茎有一定的木质化。

●**代表种：**番杏科的全部，如生石花、肉锥花；景天科的大部分，如北方农村房顶上生长的瓦松就是景天科植物，还有市场上常见的景天科莲花掌属、石莲花属的植物；龙舌兰科的丝兰、龙舌兰等（图5）。

图5　叶多肉植物

从外形上人们很容易认出叶多肉植物，看上去它们的叶片比较厚，有肉质感，用手触摸叶片感觉叶片比较厚实，取一片瓦松的叶子用刀片切开看看它的横断面，看上去充满了水分，在显微镜下可以清楚地看到叶子的表皮中气孔很少，而且很小，它们的表皮为什么会是这种结构呢？叶多肉植物在自己的叶片中贮存了大量的水分，这些水分是用来做什么的呢？

下面先来看看叶多肉植物的生长环境。以瓦松为例，它们生长在北方的屋顶上，北方在冬季是旱季，每年有大约四个月降水量非常少，房顶上就算是雨季贮水量也是很有限的，瓦松之所以能在房顶上年复一年地生活，依靠的就是贮存在叶片中的这些水分，它们在雨季用根部充分的吸收水分贮藏在液泡中，由于叶子的表皮细胞中气孔很少，所以有力地阻挡了叶子中的水分过快丢失，水分得以长期贮存，使得瓦松在干旱的时期可以健康地生长。

像瓦松一样，叶多肉植物主要分布在干旱的地区，或者一年当中有明显的雨季、旱季交替的地区，还有那些冷凉干燥，少雨多雾的地区，如美洲的墨西哥分布着龙舌兰科的植物，阿尔及利亚分布着芦荟属的植物，南非分布着大量的景天科、百合科植物，我国的西藏、新疆、云南、北京等地也分布着景天科的很多叶多肉植物。

2.茎多肉植物

●**主要特征：**植物的贮水组织主要分布在茎部，部分种类茎分节、有棱和疣突，少数种类有稍带肉质的叶，但一般早落。

●**代表种：**大戟科的麒麟掌、光棍树，萝摩科的犀角（图6）。

图6　茎多肉植物犀角

有时候人们很难区别普通的树木和茎多肉植物，这主要是因为它们茎干的结构不同，普通的树木茎干通常是表皮，中间是木质化的髓，茎多肉植物的髓心不是木质化的，通常具有很多液泡，可以贮存大

量的水分。

3. 茎干状多肉植物

●**主要特征：**植物的肉质部分集中在茎基部，而且这一部位特别膨大。因种类不同而膨大的茎基形状不一，但以球状和近似球状为主，有时半埋入地下，无节、无棱、无疣突。有叶或叶早落，叶直接从膨大的茎基顶端或从突然变细的、几乎不带肉质的细长枝条上长出，有时这种细长枝也早落。

●**代表种：**薯蓣科的龟甲龙，葫芦科的笑布袋，银叶沙葫芦，西番莲科的睡布袋（图7）。

在膨大的茎基部可以贮存水分和养分，用来供应植物在旱季的生长。如龟甲龙膨大的茎基部贮存着淀粉，这就是植物的营养。

图7　银叶沙葫芦

仙人掌与多肉植物原产地

仙人掌原产地风光及植物分布

1. 仙人掌王国——墨西哥

墨西哥被称为仙人掌王国。墨西哥是仙人掌类植物的主要原产地，拥有的仙人掌种类占全部种类的一半，有关机构认可的40种濒危的仙人掌类植物中墨西哥占2/3。墨西哥人民酷爱仙人掌类植物，并且把它绘制在国徽上。(图8)

图8　墨西哥国徽

墨西哥的国徽为一只展翅的雄鹰嘴里叼着一条蛇，一只爪抓着蛇身，另外一只爪踩在从湖中的岩石上生长出的仙人掌上。相传在很久以前，太阳神为了拯救四处流浪的墨西哥人祖先阿兹特克人，托梦给他们，只要见到鹰叼着蛇站在仙人掌上，就可以在那个地方定居。居住在墨西哥北部地区的阿兹特克人在太阳神的启示下，找到图案中所描绘的地方定居下来，建立了墨西哥城。仙人掌是墨西哥的国花，象征着墨西哥民族顽强的斗争精神。

墨西哥人民由于常年栽种仙人掌，生活环境中能见到仙人掌，所以他们对仙人掌的认识也比较深，对仙人掌的应用也比较广，特别是对仙人掌的食用方面，是他们最早开发出食用的仙人掌品种，他们对仙人掌的果实也应用得比较多，他们发现有很多仙人掌的果实味道鲜美而且营养丰富。在墨西哥的市场上可以买到很多可口的仙人掌果实(图9)。

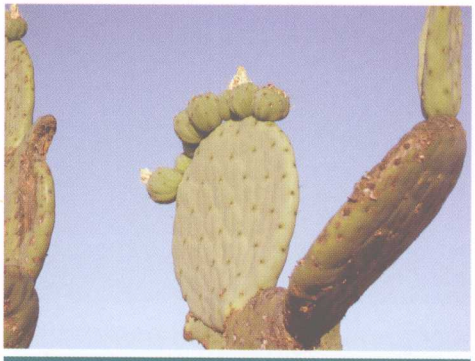


图9　结果的仙人掌

2. 美国亚利桑那州

亚利桑那州与墨西哥相连，所以那里的气候条件与墨西哥比较相近，在亚利桑那州生长着很多仙人掌，最有名的就是巨人柱。

巨人柱是美国亚利桑那州的州花，在当地漫山遍野都可以见到巨人柱高大的身影。其维管束很大，充满硅质，非常坚硬，土著们用它来搭建房屋。巨人柱可高达12m(米)，直径达到60cm(厘米)，重达10t(吨)。一场大雨过后一株巨人柱可以吸水1t左右，这些水分可以供巨人柱在漫长的旱季享用，等待下一个雨季的来临(图10)。

巨人柱生长缓慢，30年才能长高1m，

在原产地高大的巨人柱经常成为鸟类的栖息之地，它们在巨人柱柱体上啄出树洞，或是在巨人柱的枝杈间用小树枝搭建自己的巢穴。由于巨人柱生长缓慢，所以它的骨骼木质化程度很高，非常坚硬，在原产地经常可以看到死去的巨人柱只留下高大的骨骼在旷野中伫立着，经受多年的风雨而依然屹立（图11）。

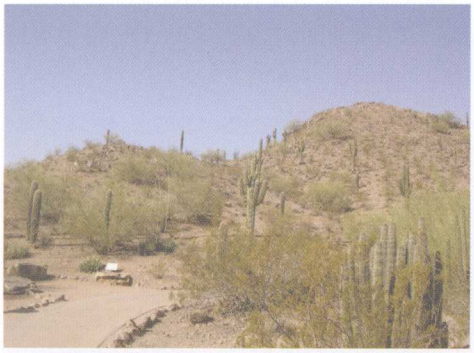


图10　亚利桑那州的巨人柱
（陈春玲摄）

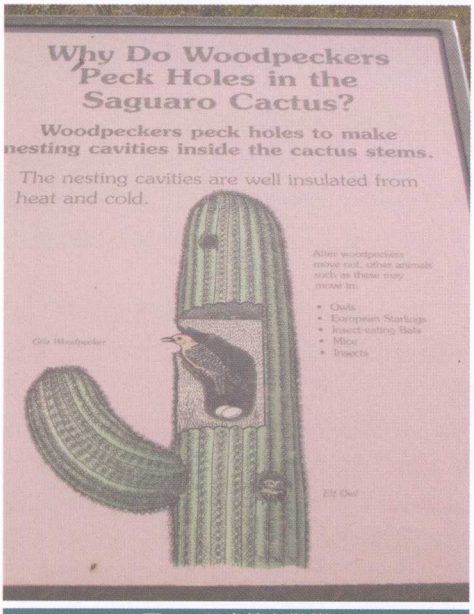


图11　巨人柱上做巢
（陈春玲摄）

亚利桑那州甚至将巨人柱印制在汽车的车牌上（图12），这也成为当地的一大特点。在亚利桑那州的图桑市建有沙漠植物园和沙漠博物馆，在那里展示着仙人掌的历史，介绍着仙人掌的知识。在图桑市的沙漠植物园夏季最高气温可以达到50℃，在如此酷热的环境里仙人掌还是能够健壮地生长。

图12　巨人柱车牌
（陈春玲摄）

在图桑市的大饭店前有仙人掌花园（图13），他们的仙人掌花园就像我国城市里广场中心的花池一样普通，非常有地方特色。

图13　仙人掌花池
（陈春玲摄）

多肉植物原产地风光及植物分布

多肉植物种类很多，涉及50多个科，因而原产地不太集中，它们广泛分布于除南极洲以外的各大洲，但是以非洲和美洲的干旱和半干旱地区分布较多。非洲的多肉植物品种最多，其中南非气候冷凉、夏干冬湿，称为南非地中海气候区，是番杏科植物的主要分布区，这里还分布着景天科的青锁龙、伽蓝菜，还有巨大的块状茎干的多肉植物——薯蓣科的龟甲龙（图14）。非洲的干燥气候区包括纳米比亚西部的纳米布沙漠、撒哈拉沙漠的边缘地区还有南非的开普省分布着芦荟、鲨鱼掌、棒槌树、千岁兰等多肉植物。非洲的干湿季气候带包括北非、东非和马达加斯加等地，这些地方分布有猴面包树、亚龙木、布睡袋等多肉植物。

图14　南非龟甲龙

美洲大陆在干旱地区也生长着不少多肉植物，墨西哥生长着龙舌兰（图15）、石莲花、富桂花，美国分布着大戟科植物，巴西有许多凤梨科的多肉植物。

除非洲、美洲以外的地区多肉植物种类虽然不多，但是分布很广泛，其中包括日本、中国、阿拉伯等地区。

图15　原产美洲的龙舌兰

1.多肉植物王国——南非

南非的植物种类特别丰富，有多肉植物3000余种，这主要是因为南非的气候类型丰富，有亚热带草原性气候、沙漠性气候、海洋性气候，年降水量不等，有明显的干湿季，年平均气温在12～24℃，植物在长期适应环境的情况下形成了不同的形状，所以形成了丰富的多肉植物群系。

南非特有的多肉植物数不胜数，其中最有代表性的是生石花，这种又被叫做“石头花”的植物在南非广大的土地上长势茂盛，在南非的春天到来的时候，正是

它们一展风采的时候，漫山遍野都是艳丽的生石花，像一条艳丽的地毯。芦荟也是南非的特产，在这里生长着几十种芦荟，其中最著名的是好望角芦荟（图16），它形态优雅，还是一味良药，可以用来治疗多种病症。

图16　好望角芦荟

南非的位置

南非是位于非洲最南端的一个国家，面对印度洋，背靠大西洋，其西南部的开普敦附近有著名的好望角（图17），这里就是人们所说的大陆的最南端。南非地跨南纬22°～35°，东经17°～33°，是地处两大洋间的航运要塞，地理位置十分重要。全境大部分为海拔600m以上高原。西北部为沙漠，北部、中部和西南部为高原；沿海是狭窄的平原。奥兰治河和林波波河是南非境内的两大主要河流。

图17　好望角的灯塔

南非的气候

南非的气候可以划分为五种截然不同类型的地区：沙漠性气候和半沙漠性气候地区、地中海性气候地区、热带草原性气候地区、温带草原性气候地区和雨林性气候地区。南非南北虽然跨越了13°，但南北气温和气候差异并不明显。影响气温的因素主要是地势的高低和洋流的不同。由于受印度洋暖流和大西洋寒流的影响，南非东海岸和西海岸的气候差异非常明显。东部温暖、潮湿，而西部则比较干旱。

● 北部　年降水量50mm左右，冬季为雨季，土壤为红色砂壤，岩石多，属于干旱地区，多风沙，光照强烈，昼夜温差大，植物主要分布在海拔2740m的丘陵山区(图18)。

● 东部　没有明显的雨季，沿印度洋，空气湿润，土壤腐殖质含量比较丰富，水量充足，植物主要分布在海拔

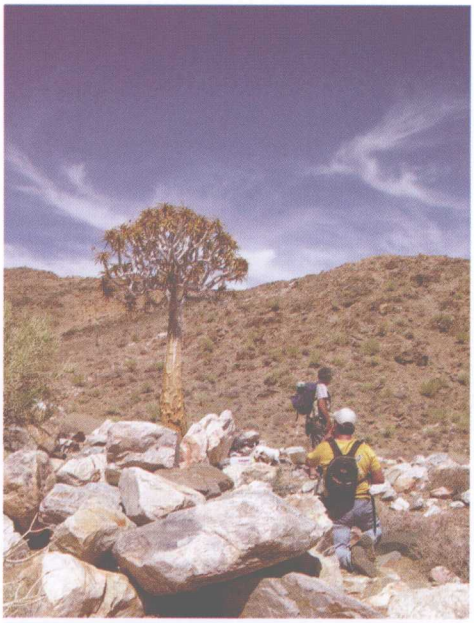


图18　干旱的北部

200m左右印度洋畔的悬崖上。东部的夏季从10月到3月为多雨季节。印度洋沿岸的德班和祖鲁兰地区，降水量丰富，夏季湿度较高，但是冬季温暖如春，因此全年气候比较舒适（图19）。

图19　湿润的东部

● 中部　位于中央的内陆地带，夏季降雨量极少，几乎每天都是万里晴空，气候极其干燥。年降水量在50mm左右，冬季为雨季，夜晚有时候温度会降到6℃左右。土壤为黄色砂壤，光照强烈(图20)。

图20　无雨的中部

● 西部　西部开普敦周围地区有足够雨量和较好的土壤，适于种植小麦、葡萄和柑橘；其余地区则比较干燥，为荒漠和半荒漠。西部的沙漠地带，全年几乎没有降雨。夏季气温可以连续几日达到40℃，即使是冬季气温也在30℃左右。但是，在冬季的黎明时，气温经常会达到0℃左右，感觉十分寒冷。年平均雨量511mm，大部分为半干旱区，西北部为卡拉哈里沙漠，也有小面积的湿润区(图21)。

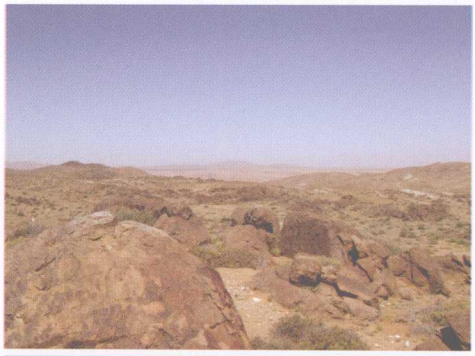


图21　南非纳米比亚交界

南非属亚热带气候，其季节变化正好与北半球相反，七月份在北京还是炎热的夏天，但是在南非却正是阴雨连绵的冬天，南非从九月份才进入春天，在每年的圣诞节时才进入夏天。全国全年平均日照时数为7.5～9.5h(小时)，4～5月间日照最长，故以“太阳之国”著称。

在开普敦，冬季(6～7月)是雨量最丰富的季节，其他省份的雨季则在11月至次年1月的夏季，多为清凉驱霾的雷阵雨。

南非有哪些多肉植物

南非被称为“多肉植物的王国”，在这里有超过3000种的不同种类的多肉植物。

在南非的多肉植物中最著名的要数芦荟了，芦荟原产南非，在这里拥有几乎所有的芦荟品种，其中最著名的好望角芦荟也是最具使用价值的芦荟之一。有一种芦荟属的植物，其枝叶状如弓箭，当地土著还用它的枝制成箭筒，所以也有人把它称之为箭筒树的(*Aloe dichotoma*)（图22）。南非有非常干旱的地区。许多植物相应地具有干旱生态特征——肉质的茎，针刺状

图22　箭筒树

图23　埋藏在沙土中的棒叶花

的叶等。

● 北部　沿南非国道7号公路一直向北就进入了纳马夸兰植物区，纳马夸兰植物区以拥有种类丰富的多肉植物而闻名。这里分布的多肉植物主要是：番杏科肉锥花属、棒叶花属；景天科青锁龙属、银波锦属、奇峰锦属；萝摩科苦瓜掌属、国章属、佛头玉属；百合科鲨鱼掌属、十二卷属、芦荟属；牻牛儿苗科；马齿苋科回欢草属；夹竹桃科棒槌树属；菊科千里光属；大戟科大戟属。植物分布呈区域性，每一种植物分布在特定的区域，由于土壤中矿物质如铁、锰含量多，日照强烈，夏季干旱，所以很多植物会变成红色，这是保护自己的需要。北部干旱地区其他植物的分布主要是低矮的灌木，支柱产业为放牧羊的畜牧业，很多多肉植物成为牲畜的食物。

北部干燥，光照充足的自然条件使得很多植物进化出非常独特的生活习性，例如生长在这里的棒叶花（图23），它是将自己深埋在沙土中的，只露出叶子顶部透明的窗来接受光照。

● 东部　东部以南非的国道N2为主线，主要集中在印度洋沿岸，这里空气湿润，光照充足。这里的植物主要是百合科芦荟属、十二卷属、鲨鱼掌属；景天科青锁龙属、天锦章属、银波锦属；石蒜科；大戟科大戟属；番杏科露子花属；菊科千里光属；马齿苋科回欢草属。这些植物分布在印度洋岸边海拔200m的悬崖上，这里空气湿润，光照充足，昼夜温差在10℃左右，雨量充足，没有明显的干湿季的区别，所以这些植株没有明显的休眠现象(图24)。

图24　树荫下的墨眸

在东部，德班附近的山中还有仙人掌科丝苇属；萝摩科；菊科千里光属；景天科青锁龙属、银波锦属；百合科鲨鱼掌属、芦荟属；大戟科大戟属的植物，它们分布在海拔200m以下，沿河流的高山，空气湿度很大，光照充足，昼夜温差10℃左右，土壤中腐殖质的含量比较高，这一地区风小，夏季炎热，植株普遍为小型品种(图25)。

图25　原产南非的丝苇

● 中部　在Ceres Karoo，距开普敦300km(公里)处，这里干燥炎热，冬季为雨季，但是降雨量明显小于其他地区，(Karoo的含义是“非常干燥的地区”)，这里昼夜温差大，10℃～20℃，风沙大，为沙地，年降水量50mm左右，主要分布有生石花和景天科、番杏科的一些植物，这些植物在夏季有明显的休眠现象，十月份当地已经处在旱季，土层表面极度干旱。生石花必须干缩进土壤度过炎热干旱的夏季。这里的植物明显抗干旱的能力比较强。生石花的分布地域性非常强，通常分布范围每一种在方圆十几公里，品种之间相距较远，没有连续性，由于其体积小，形态颜色又与周围环境非常接近，所以一般只有在6～7月开花的时候才能被发现(图26)。

图26　生石花的分布地

2. 多肉植物花园

南非众所周知是多肉植物的王国，纳马夸兰地区位于南非西部，跨越北开普省和西开普省，在这里生长着1000多种多肉植物，占全世界多肉植物种类的10%。纳马夸兰被世人称做“多肉植物花园”。

纳马夸兰在12万年前有人类记载时就出现了，最初的居民靠狩猎为生，以后逐渐发展到游牧部落。荷兰的航海家们发现了这片物产丰富的地区，将多肉植物带回了欧洲，将它们传播到世界各地。

纳马夸兰是世界著名的多肉植物生长区，在这个表面看上去很荒凉的地区却拥有种类繁多、外形千变万化的多肉植物。纳马夸兰的多肉植物分布于15个科，150个属，其中分布最广，最常见的是矮生、叶多肉灌木，代表属有71个属。大多数种类为浅根性、茂密的灌木，带有小而肉质常绿的叶子，植物高度从十几厘米到几米不等，大多数低于50cm。茎多肉植物是纳马夸兰典型的代表种，属于此类的植物有极强的抗旱能力，因为它们的茎部膨大可以贮存大量水分，主要是大戟属的植物，在纳马夸兰有大戟属茎干多肉植物30种。纳马夸兰有少量树状多肉植物，如树状芦荟(*Aloe pillansii*)(图27)，它们有强大的贮水能力，是纳马夸兰干旱环境的代表种。但是纳马夸兰的代表种类主要是小型多肉植物，至少有250种高度低于10cm的植物，主要有青锁龙属、大戟属、回欢草属。

纳马夸兰的小型多肉植物中有一类是叶上有窗的植物，这种形态是南非冬雨季沙漠特有的，这些被称为“有窗植物”的花卉一般都被埋在土壤下边，这样可以避免夏季的干热，冬季它们也是藏在土壤下面的，其中主要是生石花和棒叶花属。那

些像石头一样的小植物点缀在布满石英石的平原上，春天到来的时候转瞬之间花朵就从石缝中钻出来，大草原上到处绽放着色彩艳丽的花朵（图28）。

纳马夸兰地区植物分布极为丰富，不同区域植物种类不同，就是距离很近的两地之间植物种类差距也很大。在纳马夸兰的植物中多肉植物与鳞茎植物占有相当重要的地位，如青锁龙属有78种，大多为多肉灌木，肉锥花属有55种，都是多肉的小型种，千里光属有55种，有草本植物、灌木，包括一些多肉植物，大戟属有32种，主要是茎多肉灌木（图29）。

人们总是说多肉植物喜欢光照充足的环境，当有人说您养的多肉植物缺少光照时，您是不是会想“每天都把植物放在窗台上接受光照，怎么还会光照不足呀”，“怎样的光照才是充足的呢？”。其实看一看南非的天空，不难发现，这里的天空大多数日子里是晴空万里，碧空如洗，碧蓝的天空中一丝云彩都没有，而且天天如此，多肉植物生长的地方没有高大的灌木，连低矮的灌木也很少，植物是充分暴露在阳光下的，这样的光照条件是一般环境无法比拟的（图30）。

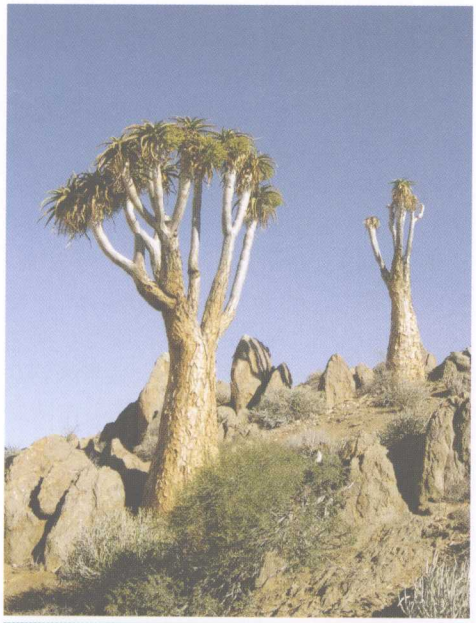


图27　树状芦荟

图28　盛开的多肉植物花

图29　路边的多肉植物

图30　充足的光照

3. 马达加斯加

马达加斯加位于非洲东南部，是印度洋中的岛国，在南回归线和赤道之间，终年气候温暖。马达加斯加拥有世界上最奇特的多肉植物，这些植物多不为人知，马达加斯加西南部有许多古老的植物，素有“活化石博物馆”之称。这里有形如巨大瓶子的猴面包树，猴面包树可以长至20m高，直径可以达到2m以上，树龄可以达到几百年，曾经有报道说一户居民将自家院子中一株巨大的猴面包树的树干凿空建成了一个咖啡馆，室内可以同时有七八人共享美味的咖啡。

龙树科也是马达加斯加特有的植物，其中的亚龙木是世界上极为珍奇的植物之一，它浑身上下长满尖刺，刺之间还长满了心形的革质叶，像神话故事中的狼牙棒（图31）。

夹竹桃科棒槌树属的棒槌树也是马达加斯加特有的种类，还有漆树科的古树，它生长缓慢，古老而苍劲的外表是它与自然奋争的痕迹。芦荟也是马达加斯加特有的植物，在这里可以发现高4m的芦荟树，也能见到株高仅20cm的小型品种。

图31　龙树

精品的类型

什么样的品种可以被列入精品范围呢？主要有以下几类：

1.畸形品种

畸形变异主要有两类，带化和石化。带化又称缀化，是仙人掌植物中常见的变异，主要是植株顶部生长点加倍并且横向发展连续形成一条线，长成扁平、扇形的带状体，栽培多年的带化植株，可以长成扭曲卷叠呈波浪状或螺旋状的畸形植株（图32）。

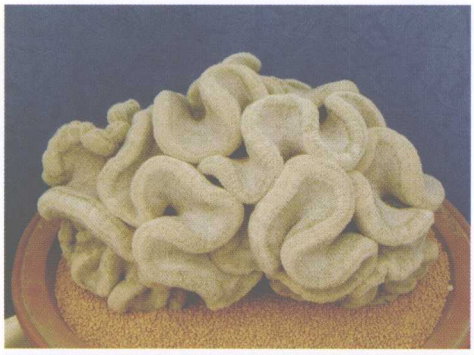


图32　缀化

石化主要是植株所有芽上的生长点不规则，导致植株长成参差不齐的岩石状。石化主要发生在天轮柱属的植株中，山影是最具代表性的植株。如黄花团扇，由于在生长过程中生长点受到疥壳虫的侵害，造成生长点不规则，有时是由于植株受到病毒的侵害，造成石化现象。栽培过程中天轮柱属的鬼面脚也发生了石化现象，主要是因为生长点受到疥壳虫的危害。很多病毒造成的石化现象在植物保护的角度看是应该立刻切除的，因为从病理上讲病毒危害会造成植株的病变，所以应当立刻处理，但是这些现象在仙人掌植物中大多被保存下来（图33）。

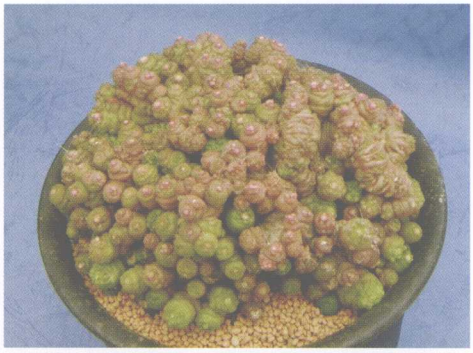


图33　石化

新天地缀化、乌羽玉缀化、黑牡丹缀化，有很多缀化石化和斑锦现象同时出现，这些植株的观赏性就特别好。如绯牡丹缀化，本身绯牡丹就是斑锦变异品种，它再发生缀化变异，这样的植株就更加珍贵（图34绯牡丹缀化）。

图34　绯牡丹缀化

因为这些畸形的变异在栽培中并不常见，而且由于这些变异植物有了美丽的形态，所以它们被列入精品的范围。

2. 斑锦品种

斑锦变异有白、黄、红、紫，其中白色最少而名贵，黄色最多。常见的绯牡丹是最具代表性的斑锦变异。绯牡丹是1947年日本的园艺师在栽培仙人掌的过程中选育出的品种，经过多年来的栽培选育，现在常见的绯牡丹有红、黄、橙、紫、彩多种颜色。发生斑锦变异的植株大多数因为缺失叶绿体无法进行正常的光合作用，所以很多斑锦变异的植株是靠嫁接在量天尺或是朝雾阁上生存的，少数带有绿色的变异可以进行正常的光合作用（图35）。

图35　绯牡丹

斑锦变异的代表品种主要是裸萼球属的绯牡丹，强刺球属的新天地锦，星球属的兜锦、鸾凤玉锦等，这些品种色彩鲜艳，观赏性比较好。

3. 野生品种

野生植株最能反映植物生长的原始过程，在展示和研究中代表性最强，同时许多野生的植株被列入当地的植物保护名单中，成为珍稀濒危的植物，代表种类有野生岩牡丹（图36），还有野生精巧殿。

图36　野生岩牡丹

野生的植物由于生长在野外，生长条件通常比较艰苦，所以生长的非常慢，人们见到的野生岩牡丹已经生长了100年以上，但是它的大小和在温室中生长了四五十年的岩牡丹差不多。

野生的植物通常在家庭养护不易成活，因为它们的株龄很高了，不太容易适应家庭的种植环境，所以它们又是精品中的精品，希望大家还是尊重植物的生长，让它们在大自然中快乐地生活吧。

4. 濒危品种

很多仙人掌及多肉植物都被列入了《国际濒危植物保护名录》，如圆盘玉属的奇特球，岩牡丹属的全部种类，斧突球属的精巧殿等。这些植物有的有药用价值，有的观赏价值比较高，所以受到了大规模的非法盗取，现在在原产地为数不多了，所以它们也是精品。

5. 较难栽种品种

很多仙人掌及多肉植物由于这样、那样的原因很难人工栽植，如仙人掌科的松

叶牡丹（图37），很多有经验的爱好者都无法将它种好，所以它们也就成为精品了。

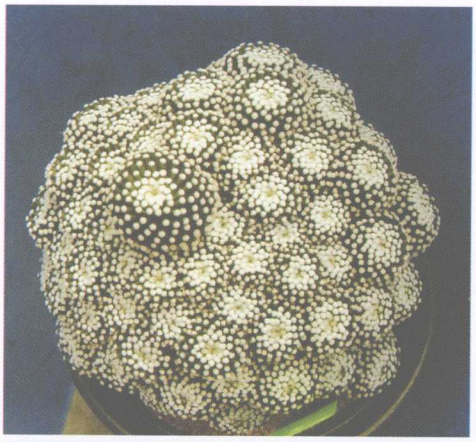


图37　松叶牡丹

6.观赏性佳的品种

很多仙人掌多肉植物并不名贵，但是它们的观赏性非常好，深受大家的喜爱，人们也将它们列入精品的行列，如沙漠玫瑰，它的株形美丽，犹如一株盆景，而且它还能开出美丽的花朵，所以人们将它也列入精品的行列（图38，图39）。

图38　美花仙人球

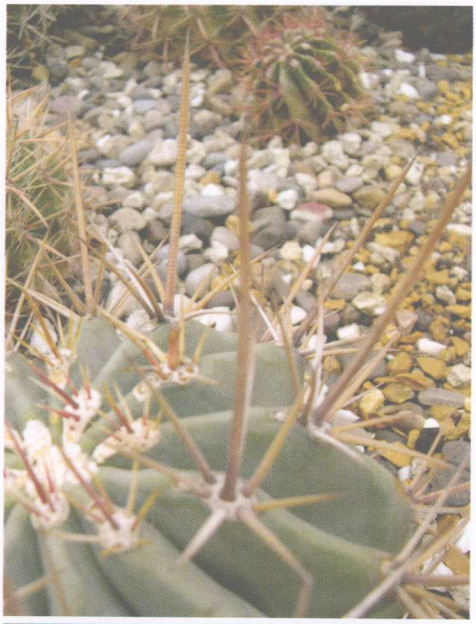


图39　美刺仙人球

精品赏析

1.仙人掌科Cactaceae

仙人掌科植物原产美洲，主要集中在美国亚利桑纳州和墨西哥，下面向大家介绍其中的一些代表属和种。

龟甲牡丹 *Ariocarpus fissuratus*

●**科属及产地：**仙人掌科，岩牡丹属，因本种疣状突起表面龟裂而得名龟甲牡丹。原产墨西哥及美国德克萨斯州西部。原产地干旱贫瘠，为多沙砾地区。

●**形态特征：**植株单生或群生，具肥厚的直根，冠幅10～15cm，疣状突起阔三角形，基部宽1.5～2.5cm，绿色，表面起皱有小瘤及龟裂，中间沟部有绵毛，花生于中心，紫红色，直径3～4cm（图40）。

●**特别提示：**濒危植物，是仙人掌中为数不多的无刺品种，植株形态应该是扁，疣突饱满，均匀，龟裂明显。本种生长缓慢，养护比较难，尤其对光照敏感。

图40　龟甲牡丹

黑牡丹 *Ariocarpus kotschoubeyanus*

●**科属及产地：**仙人掌科，岩牡丹属，原产墨西哥圣路易斯波托西州等地。

●**形态特征：**幼时单生，成年植株会在基部孳生仔球。具肥大直根，株体呈莲座状。体色墨绿色，株幅5～7cm，疣状突起呈三角形，中间具沟，沟槽间附生细短绒毛。秋季顶生紫色花（图41）。

●**特别提示：**濒危植物，是仙人掌中为数不多的无刺品种。疣突排列紧密，像一朵盛开的大丽花。

图41　黑牡丹

黑牡丹缀化 *Ariocarpus kotschoubeyanus* var.

●**科属及产地：**仙人掌科，岩牡丹属，黑牡丹的缀化变种。

●**形态特征：**黑牡丹的缀化变种，由于生长点发生变异而形成带状的连续分布。植株扭曲形成造型（图42）。

图42　黑牡丹缀化

●**特别提示：**通常是栽培过程中发生的变异，产生的概率非常低，非常少见，所以很珍贵。

龙角牡丹 *Ariocarpus scapharostrus*

●**科属及产地：**仙人掌科，岩牡丹属，原产墨西哥。

●**形态特征：**通常单生，体色灰绿色。株体较小，株幅9～10cm，疣突呈扁锥形。秋季顶生紫红色花（图43）。

●**特别提示：**濒危植物，比较稀少，疣突的形状比较特别呈锥形。

图43　龙角牡丹

花牡丹 *Ariocarpus furfuraceus*

●**科属及产地：**仙人掌科，岩牡丹属，原产墨西哥北部贫瘠的石灰石砾地区。

●**形态特征：**植株单生，有肥大直根，株体呈莲座状，体色灰绿色，株幅17～20cm，疣状突起呈宽扩三角形。刺座在疣突顶端，无刺，白色的绒毛非常鲜明，初秋顶生白色钟状花，花径6～7cm（图44）。

●**特别提示：**濒危植物，株型美丽。

图44　花牡丹

变疣牡丹 *Ariocarpus* sp.

●**科属及产地：**仙人掌科，岩牡丹属，栽培变种。

●**形态特征：**植株单生，具肥大直根，株体呈莲座状，体色灰绿色，株幅15cm，疣状突起呈球形。中间具沟，沟槽间附生细短绒毛。生长点附近密生白色绒毛（图45）。

图45　变疣牡丹

●**特别提示：**栽培变种，小型品种。非常稀有。

兜 *Astrophytum asterias*

●**科属及产地：**仙人掌科，星球属，原产墨西哥北部、中部，星球属分为四类：兜、鸾凤玉、般若、瑞凤玉。

●**形态特征：**兜又名星球，植株矮小呈扁球形，体表青绿色，通常具有8棱，球体上均匀分布着白色绒毛，刺座为圆点状呈直线排列在棱中央，兜的变种很多，有七棱、九棱、五棱、琉璃兜、超兜。花朵黄色，花心红色，像光芒万道的太阳，直径5～6cm，早晨开放下午合拢。花从春天一直到秋天（图46）。

图46　兜

●**特别提示：**生长缓慢，是本属中珍贵的品种，本种植物变异种和杂交种非常多，棱数、表皮的颜色、星点的分布都不一样。球体为扁圆，球体上没有病斑的为上品，本种也是无刺的仙人掌。

兜锦 *Astrophytum asterias* cv.

●**科属及产地：**仙人掌科，星球属，兜的斑锦变异品种。

●**形态特征：**球体表面有不规则的黄色斑块（图47）。

●**特别提示：**属于栽培变种，比较少见。

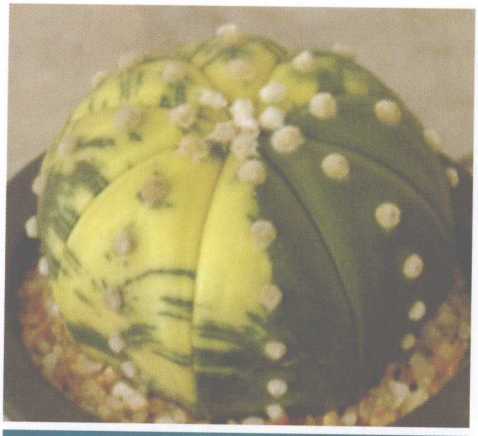


图47　兜锦

花园兜 *Astrophytum asterias* cv.

●**科属及产地：**仙人掌科，星球属，兜的变异品种。

●**形态特征：**刺座及白色绒毛浓密，分布均匀（图48）。

●**特别提示：**属于栽培变种，比较少见，球体漂亮。

图48　花园兜

五棱兜 *Astrophytum asterias* cv.

●**科属及产地：**仙人掌科，星球属，兜的变异品种。

●**形态特征：**刺座及白色绒毛浓密，有五条棱，形成五角形（图49）。

●**特别提示：**属于栽培变种，比较少见，

图49　五棱兜

球体漂亮。

瑞凤玉 *Astrophytum capricorne*

●**科属及产地：**仙人掌科，星球属，原产墨西哥北部山坡地带。

●**形态特征：**植株单生，初为圆球形，长大形成筒状，球径10～13cm，高40～50cm，体色灰绿色，球体表面密被白色鳞片状绒点。具8个棱缘尖锐的棱。刺座上有淡褐色绒毛及不规则弯曲的扁刺；新刺深褐色，老刺灰白色。春天至秋初顶生漏斗状深黄色花，花心红色（图50）。

●**特别提示：**刺长扁，弯曲，观赏性好。

图50　瑞凤玉

大凤玉 *Astrophytum copricorne* var. *majus*

●**科属及产地：**仙人掌科，星球属，原产

墨西哥北部山坡地带。

●**形态特征：**植株单生，初为圆球形，长大形成筒状，球径10～13cm，高40～50cm，体色绿色，球体表面光滑，没有绒毛。具8个棱缘尖锐的棱。棱初直，后螺旋生长，刺座上有淡褐色不规则弯曲的扁刺；新刺深褐色，老刺灰白色。春天至秋初顶生漏斗状深黄色花，花心红色（图51）。

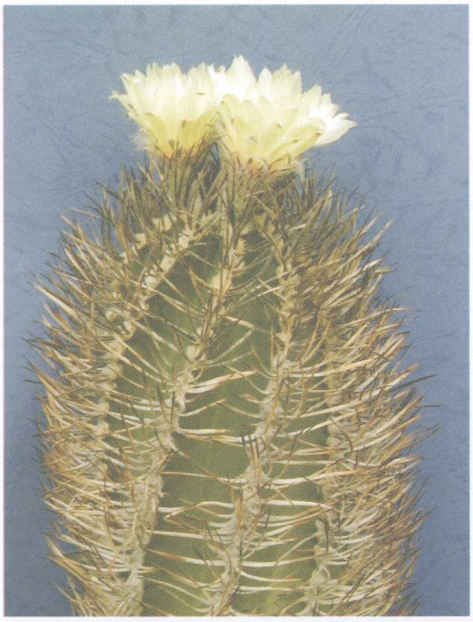


图51　大凤玉

●**特别提示：**刺长扁，弯曲，观赏性好。

鸾凤玉 *Astrophytum myriostigma*

●**科属及产地：**仙人掌科，星球属，原产墨西哥。

●**形态特征：**刺座及白色绒毛浓密，有五条尖棱，棱饱满，形成五角形。刺座褐色无刺，花黄白色，初夏中午开放（图52）。

●**特别提示：**生长缓慢，栽培中容易出现锈斑影响观赏，本种的变异品种非常多。

图52　鸾凤玉

四角碧琉璃鸾凤玉 *Astrophytum myriostigma* var.

●**科属及产地：**仙人掌科，星球属，鸾凤玉的栽培变种。

●**形态特征：**球体表面光滑，没有绒毛，球体绿色，刺座位于棱尖端，排列成直线，刺座上密生短绒毛（图53）。

图53　四角碧琉璃鸾凤玉

●**特别提示：**鸾凤玉的变异品种，生长缓慢，比较稀少。

龙角鸾凤玉 *Astrophytum myriostigma* cv.

●**科属及产地：**仙人掌科，星球属，鸾凤玉的栽培变种。

●**形态特征：**棱发生变异形成像角状的不规则的形状（图54）。

图54　龙角鸾凤玉

●**特别提示：**鸾凤玉的变异品种，生长缓慢，比较稀少。

般若 *Astrophytum ornatum*

●**科属及产地：**仙人掌科，星球属，原产墨西哥。

●**形态特征：**植株单生，圆球形至圆柱状，球径25～30cm，体色暗绿色。具8个缘薄脊高的棱，生有白色星状毛或小鳞片。针状周刺5～8枚，中刺1枚，刺座上有白色短绒毛，新刺黄褐色，老刺褐色。春夏间顶生明黄色漏斗状花，花径7～8cm（图55）。

图55　般若

●**特别提示：**鸾凤玉的变异品种，生长缓慢，比较稀少。

花笼 *Aztekium ritteri*

●**科属及产地：**仙人掌科，皱棱球属，仅产自墨西哥东北部的新莱昂州，本属现有两种。

●**形态特征：**植株小，扁球形，单生或丛生。球体直径3～5cm，具9～11棱，棱间又有副棱，棱脊上刺座密生，有白色短绵毛。刺1～3，白色扁平，纸质常脱落。5～6月开花，花近顶生，小漏斗状，粉红色，清晨开放，果实小，粉红色（图56）。

图56　花笼

●**特别提示：**属于小型品种，植株生长非常缓慢，植株不耐低温，栽培有一定的难度，现在常见的群生植株大多来自野外，栽培更加困难，植株的表皮有皱棱，棱上又有白色短绵毛，正常生长的植株应该是扁圆形，绵毛干净洁白，是仙人掌科著名的品种。

欣顿花笼 *Aztekium hintonii*

●**科属及产地：**仙人掌科，皱棱球属，原产墨西哥。

●**形态特征：**株型比原种花笼大，直径可以达到15cm。顶生紫红色花，花丛生（图57）。

●**特别提示：**1991年才被发现的新种，受到爱好者的喜爱。栽培难度较大。

松露玉 *Blossfeldia liliputana*

●**科属及产地：**仙人掌科，松露玉属，原产阿根廷北部安第斯山脉。

图57　梦的花笼

●**形态特征：**植株非常小，是仙人掌科最小的品种，球体直径只有2cm，表皮灰绿色，有肉质根，易丛生，没有棱，刺座螺旋状排列，具灰白色绒毛，花淡黄色，早春开放（图58）。

图58　松露玉

●**特别提示：**著名的观赏品种，由于其体积最小，所以非常奇特。

翁柱 *Cephalocereus senilis*

●**科属及产地：**仙人掌科，翁柱属，原产墨西哥中部。

●**形态特征：**茎圆柱状，在原产地高可达11m，直径45cm，由于其生长缓慢所以适合盆栽，茎初为绿色后变灰，具浅棱12～15，老株数量更多可达30条，刺座排列很密，有绵毛长可达25cm，辐射刺20～30，白色，长6～12cm，中刺1～5，长1～2cm。花筒状钟形，夜间开放（图59。）

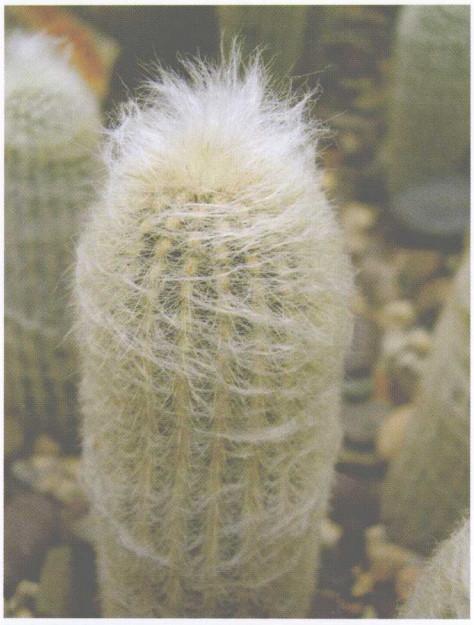


图59　翁柱

●**特别提示：**因为形态奇特，柱体上长满白色的长绵毛，所以是仙人掌科的代表品种，由于原产地是高原，因此要求生活的环境冷凉，光照充足，通风条件要非常好。在栽培中难度较大，不易成活。生长健壮的植株应该是上下同粗，绵毛洁白。

白檀 *Chamaecereus silvestrii*

●**科属及产地：**仙人掌科，白檀属，原产阿根廷西部的高山上。

●**形态特征：**肉质茎细圆筒状，丛生多分枝，最初直立，后外倾匍匐。具棱6～9，棱浅平。辐射刺10～15，白色，刺毛状，长2mm，中刺无。5～7月开花，花侧生漏斗形，红色，白天开放。花筒及子房被鳞片（图60）。

●**特别提示：**植物喜欢充足的光照，夏季怕高温，高温容易造成植物不开花，栽培比较容易，因为开花美丽所以受到大家的

图60　白檀

喜爱。植株容易生红蜘蛛，造成植株表皮有锈斑，所以观赏效果好的应该是植株饱满，没有锈斑，开花艳丽。

吹雪柱 *Cleistocactus strausii*

●**科属及产地：**仙人掌科，管花柱属，原产玻利维亚山地，阳光充足，冬季干燥寒冷。

●**形态特征：**茎细圆柱状，原产地可高达3m，直径5～8cm，有棱30，刺座密生，每刺座有白色刺毛状刺30～40，刺长1.5cm，有四根黄色的粗刺。春季开花，开花前花座上密生绒毛，花红色，细长管状稍弯曲，子房及花管具毛及鳞片。浆果小球形，种子黑色（图61）。

●**特别提示：**植株喜凉爽强光的环境，在栽培上有难度，是仙人掌中著名的品种，植株茎粗壮，上下同粗，绵毛干净，白色或浅黄色的为好。

惠毛丸 *Cintia knizei*

●**科属及产地：**仙人掌科，原产玻利维亚，安第斯山脉，1969年被首次发现，直到1996年才被正式记载。

●**形态特征：**植株单生，球形绿色，具瘤状突起，直径3～5cm，根茎萝卜状长10cm，刺座在瘤状突起的凹陷处，多毛，无刺。花开放于植株顶部新生的刺座上，黄色，直径3～4cm，果实纺锤形，种子黑色（图62）。

图61　吹雪柱

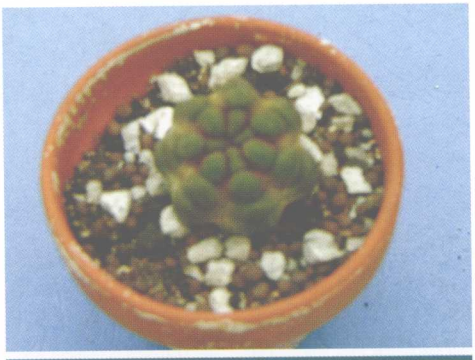


图62　惠毛丸

●**特别提示：**无刺的仙人掌，形状奇特，市场上很难见到，属于比较稀少的品种。

播紫龙 *Cochemiea poselgeri.*

●**科属及产地：**仙人掌科，原产加利福尼亚及墨西哥。

●**形态特征：**此种原属于乳突球属，植物学家沃顿将它单独分为一属。茎蓝绿色或灰绿色，在原产地可高达2m，直径4cm，起初直立，后匍匐或悬垂生长，易分枝，

茎上布满圆锥形疣突，突起间丛生白毛，具刺7～9，幼时为黄色后变为灰色，长2cm，花在近顶部的刺座中长出，长3cm（图63）。

●**特别提示：**最近两年才引入的品种，比较稀少。

图63　播紫龙

黑王球 *Copiapoa cinerea*

●**科属及产地：**仙人掌科，龙爪球属，原产智力北部干旱地区。

●**形态特征：**茎圆筒状，高1.5m，直径20cm，初为单生，后孳生仔球而丛生，球体灰白色，具浅阔棱18，刺座密生，顶部密被灰白色绵毛，具刺1，刺长2cm，花漏斗形，长2.5cm，黄色。种子大，灰黑色（图64）。

●**特别提示：**著名的观赏品种，球体表面被灰白色粉，刺黑色，单刺。

象牙球 *Coryphantha elephantidens*

●**科属及产地：**仙人掌科，顶花球属，原产墨西哥中部，为亚热带半干旱气候，夏季炎热。

●**形态特征：**植株扁球形至球形，直径8～20cm，高可达14cm，表皮深绿色。疣状突起大，圆形。不分棱，疣腋间有白色至灰白色绵毛，球体顶部绵毛更多。刺座位于疣突顶端，椭圆形，每一刺座具刺6～8，放射状，长2cm，刺端弯曲但无钩。无中刺。花着生在疣腋间，直径8～10cm，粉红色有暗红色条纹（图65）。

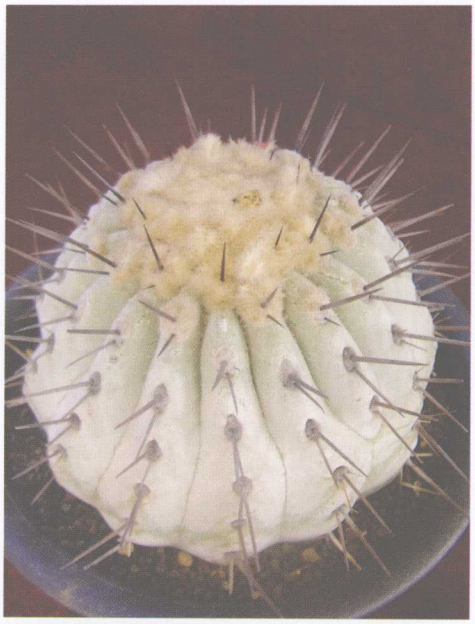


图64　黑王球

●**特别提示：**观赏点主要是疣状突起要大，圆，饱满，绵毛应该干净浓密，刺弯卷好像象牙，观赏效果非常好。

奇特球 *Discocactus horstii*

●**科属及产地：**仙人掌科，圆盘玉属，原产巴西，圆盘玉属的植物都属于珍稀品种，都被列入了《珍稀动植物贸易协定》中，作为禁止出口的植物加以保护。

●**形态特征：**为小型植株，褐绿色，扁球形，直径7cm，高2cm，具棱15～22，棱直而高，刺座微突起，具刺8，弯曲紧贴在棱上灰白色，7.5mm长，刺座上具白色至灰白色绒毛，花管状7.5cm长，果管状白色，长3cm（图66）。

●**特别提示：**球体扁圆，像盘子一样，白色小花傍晚开放，第二天早上闭合，生长点的白色绵毛要非常干净才好看，是稀有

图65　象牙球

图66　奇特球

品种。

白刺奇特球 *Discocactus horstii*

●**科属及产地：**奇特球的栽培变种。

●**形态特征：**刺比原种奇特球大，宽，颜色灰白，非常好看。球体扁圆，色彩对比强烈。花为白色重瓣（图67）。

●**特别提示：**栽培变种非常稀有，灰白色刺好看。

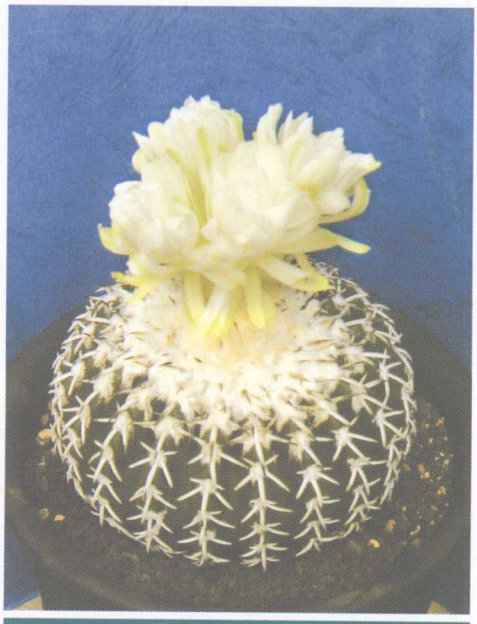


图67　白刺奇特球

奇特球缀化 *Discocactus horstii cristata*

●**科属及产地：**奇特球的缀化品种，原产巴西。

●**形态特征：**生长点排列成扇状，生长点的绒毛长，密，球体好像一把顶部为羽毛的扇子（图68）。

●**特别提示：**栽培变种非常奇特，观赏性非常高。

金琥 *Echinocactus grusonii*

●**科属及产地：**仙人掌科，金琥属，原产墨西哥中部干燥炎热的沙漠地区。

图68　奇特球缀化

●**形态特征：**植株圆球形，单生或成丛，在原产地直径可达80cm，高可达1m，球顶密被金黄色绵毛。球体绿色，具棱30，刺座很大。在棱上整齐排列着金黄色的刺，有辐射刺8～10，长3cm，中刺3～5，较粗，稍弯曲，长5cm。6～10月开花，花着生于球顶部绵毛丛中，钟形，直径4cm，黄色，花筒被尖鳞片。果被鳞片及绵毛，种子黑色（图69）。

●**特别提示：**金琥是著名的观赏品种，这些年在国内销售的非常好，它生长健壮，养护比较简单，所以适合家庭种植，好的金琥刺扁长，金黄色，球体扁圆，棱厚饱满，球体绿色。

图69　金琥

金琥锦 *Echinocactus grusonii* var.

●**科属及产地：**仙人掌科，金琥属，金琥的斑锦变异品种。

●**形态特征：**植株圆球形，单生，球体表面有不规则的黄色斑纹（图70）。

图70　金琥锦

●**特别提示：**金琥的斑锦变异品种，比较稀少。

金琥缀化 *Echinocactus grusonii*

●**科属及产地：**仙人掌科，金琥属，金琥的缀化品种。

●**形态特征：**生长点排列成扇状，扭曲（图71）。

●**特别提示：**观赏性好。

图71　金琥缀化

短刺金琥缀化 *Echinocactus* sp.

●**科属及产地：**仙人掌科，金琥属，短刺金琥的缀化品种。

●**形态特征：**由于生长点发生变异形成带状排列，植株扭曲形如蛇状（图72）。

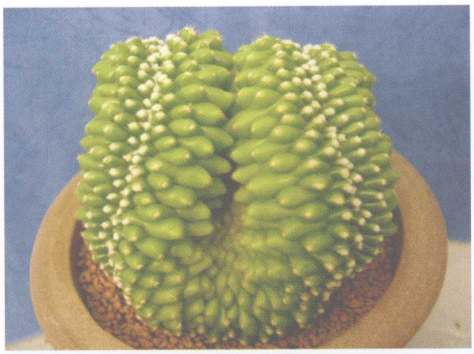


图72　短刺金琥缀化

●**特别提示：**短刺金琥的缀化品种，极为稀有，观赏性好。

多棱球 *Echiofossulocactus multicostatus*

●**科属及产地：**仙人掌科，多棱球属，原产墨西哥高原中部，原产地阳光强烈，海拔较高，昼夜温差大，有明显的旱季和雨季之分。

●**形态特征：**植株单生，球形或扁球形，直径6～10cm，鲜绿色。棱100或更多，棱脊非常薄，棱缘呈强烈波状弯曲，刺座排列稀，每棱上刺座很少而且基本相等，新刺座有白色绵毛，每刺座有刺7～9，其中一根向上的特别长，约3～5cm，扁平有环纹，紫褐色或黄褐色，两侧各一根侧刺，细而短，白色。花着生在球顶部刺座，直径3cm，白色，带紫红色中脉（图73）。

●**特别提示：**植株棱非常多，棱薄并且有波状弯曲，像湖面的波纹，是著名的观赏品种。

图73　多棱球

银牡丹 *Encephalocarpus strobiliformis*

●**科属及产地：**仙人掌科，松球玉属，原产墨西哥北部，海拔高，阳光强烈，日温差较大，有明显的旱季和雨季。

●**形态特征：**植株球形或圆筒状，有肉质的甜菜状根。球体直径4～6cm，鳞片状的疣状突起灰绿色，整个植株像松塔一样。新生疣突顶端有刺座，有短刺7～14，不久脱落。花着生在球体顶部疣突腋间，5月开花，长3cm，紫红色（图74）。

●**特别提示：**著名的观赏品种，本属仅一种，现在常见的是野生植株，栽培难度非常大，生长缓慢，比较稀少。

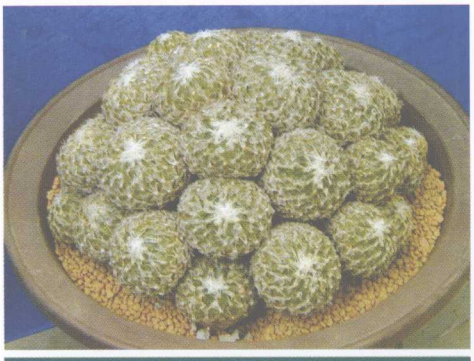


图74　银牡丹

昙花 *Epiphllum oxypetalum*

●**科属及产地：**仙人掌科，昙花属，原产墨西哥及中、南美洲热带森林温暖、湿润、半荫的条件下，为附生类型的仙人掌植物。

●**形态特征：**多年生灌木，无叶，主茎圆筒状，木质，分枝扁平叶状，长达2m，边缘具波状圆齿。刺座生于圆齿缺刻处，幼枝有刺毛状刺，老枝无刺。夏季晚间8～9点开大型白色花，经4～5小时凋谢。花漏斗状，长30cm以上，直径12cm，花筒稍弯曲。果红色，有浅棱脊，成熟时开裂，种子黑色（图75）。

●**特别提示：**因为开花时间短而著名。花朵大美丽，是著名的观花品种。

古人常用“昙花一现”感慨美丽的事物不能保持长久。昙花还是一种中草药，花清热润燥，治肺热咳嗽及心慌；茎清热消炎，外敷可以治疗跌打损伤。

图75　昙花

月世界 *Epithelantha micromeris*

●**科属及产地：**仙人掌科，月世界属，原产得克萨斯州西部到新墨西哥州南部，墨西哥北部，原产地气候极端，温差大，有明显的旱季和雨季。

●**形态特征：**有很粗的近乎木质化的根，丛生，球体顶部扁平，生长点凹陷，在生长旺盛时顶部有白色短绵毛，球体直径1.5～6cm，高8cm，无棱，小疣突螺旋状排列，疣突顶端有刺座，球体密被短毛状刺，刺色白或微黄，长2mm。球体顶部开花，直径6mm，白或淡红色。果实细棒状，红色，长8～12mm。种子少但较大，黑色，有明显凹陷的种脐（图76）。

图76　月世界

●**特别提示：**生长缓慢，栽培难度较大，喜欢凉爽的环境，在夏季高温时容易出现腐烂现象。生长健壮的植株应该是球体饱满，表皮白色，观赏效果非常好。

江守 *Ferocactus emoryi*

●**科属及产地：**仙人掌科，强刺球属，原产墨西哥，从南阿瑞若那到所诺拉地区。

●**形态特征：**植株单生，球状，球体灰绿色，直径12～18cm，花直径6cm，红色或黄色，果肉可以食用，球体具8～9条棱，刺座大而突出，有白色毡毛，刺座间距6～7cm，新刺红色，中刺1枚，长4cm，先端带钩，周刺8枚.在原产地该

种可长至1.5～2m高，拥有22–32条棱（图77）。

●**特别提示：**刺红色长有钩，非常漂亮，是著名的观刺品种，生长健壮的植株应该是刺红，长，刺座的绒毛干净，球体蓝绿色，没有病斑。如果缺少光照或者生长不好，刺的颜色会变灰。

图77　江守

王冠龙 *Ferocactus glaucescens*

●**科属及产地：**仙人掌科，强刺球属。原产墨西哥高原东部，海拔较高，阳光充足，多雾湿度大。

仙人掌科强刺球属的植物人们常称之为强刺球，其属名*Ferocactus*原意为凶猛的仙人球，因为本属的植物大多拥有凶猛强壮的刺。强刺球属植物大多原产墨西哥、美国南部。原产地海拔高，降水稀少，气温年较差不大，多雾湿度大。在原产地可以看到长得非常壮观的强刺球，它们可以长到3m高，直径可达1m，大多数强刺球要长到足够大才会开花，花红色，紫色或黄色钟状。

●**形态特征：**植株单生，球形，小花黄色直径3cm，生于球顶部。球体带白霜，呈灰白绿色，球体直径20～40cm，棱11～15条，棱脊薄，刺座上有白色毡毛，具刺6～7根，黄色，2.5～4cm长，幼时有中刺1枚（图78）。

●**特别提示：**刺金黄，为观刺品种，好的植株球体柱状，刺粗壮。

图78　王冠龙

无刺王冠龙 *Ferocactus glaucescens* var.

●**科属及产地：**仙人掌科，强刺球属。王冠龙的变异品种。

●**形态特征：**植株单生，球形，小花黄色直径3cm，生于球顶部。球体带白霜，呈灰白绿色，球体直径20～40cm，棱11～15条，棱脊薄，刺座上有白色毡毛，无刺（图79）。

●**特别提示：**无刺品种，非常稀少。

图79　无刺王冠龙

刈穗玉 *Ferocactus gracilis*

●**科属及产地：**仙人掌科，强刺球属。原产墨西哥圣费尔南多附近.

●**形态特征：**在原产地植株可长到3m高，直径30cm，花4cm长，浅黄色，花瓣带红棕色中线，年幼时植株为球形通常有12条棱，成年植株有24条棱，有些植株在长成柱状后还会有变化。椭圆形刺座较大有白色毡毛，每个刺座上有5～13根红色坚硬放射状排列的周刺，还有白色细长的周刺6根长约2.5～4cm与红色周刺重叠，有6根主刺，粗壮，红色有环纹，老刺黑色，除中间一根刺外，其他刺均为圆锥形，中刺扁平、宽、长、弯卷，先端钩状（图80）。

图80　刈穗玉

●**特别提示：**刺是卷曲的所以非常有特点，因为刺扁宽所以会卷曲，红色刺，而且又长又卷，非常好看，是著名的观刺植物。

巨鹫玉 *Ferocactus horridus*

●**科属及产地：**仙人掌科，强刺球属，原产墨西哥加利福尼亚半岛。

●**形态特征：**植株单生球形，直径30cm，高可达1m，深绿色，表皮厚而坚硬，花黄色，直径7～8cm，果长4～5cm，果实成熟期长，要在植株上生长半年左右才能完全成熟。球体具棱13条，棱脊高但很薄，棱沟宽而深，幼时棱直，长大后略呈螺旋状排列，刺座大有白色毡毛，刺座间距1.5～2cm，周刺约为13根，直，常为白色并呈刚毛状，中刺7根，扁具钩有环纹，最长的中刺7～15cm（图81）。

图81　巨鹫玉

●**特别提示：**著名的观刺植物，刺灰白，粗壮，扁宽，有弯钩，坚硬有力似鹫的嘴，观赏效果极好。

日之出 *Ferocactus latispinus*

●**科属及产地：**仙人掌科，强刺球属，原产墨西哥中部和东部地区，原产地气候干旱，冷凉。

●**形态特征：**植株球形至扁球形，直径30～40cm.花钟状长4cm，粉红色带紫色。幼年植株具8～14条棱，成年后可达21条棱或更多。棱脊波状起伏，初长时起伏明显，以后逐渐变平。球体灰白绿色，刺座大，排列稀，有白色毡毛，周刺6～10枚，很细，白色中微带红色，长2～2.5cm，中刺6枚，向下直射的一枚最长而且宽扁，先端具钩（图82）。

●**特别提示：**著名的观刺植物，刺扁宽，黄色，每一个刺座整体看像是一只展翅欲

图82　日之初

飞的天鹅，非常漂亮。

日之出锦 *Ferocactus latispinus* var.

●**科属及产地：**仙人掌科，强刺球属，是日之初的斑锦变异品种。

●**形态特征：**球体表面有不规则的黄色斑块（图83）。

图83　日之初锦

●**特别提示：**变异品种，非常少见。

赤凤 *Ferocactus stainesii*

●**科属及产地：**仙人掌科，强刺球属，原产墨西哥中北部圣路易斯波多西。

●**形态特征：**幼时球状，长大后筒状，橘红色花长4cm，植株长在室外光照充足则开花红色，若植株长在温室内因光照强度稍弱开花为黄色。果黄色4cm长。植株具20条棱，刺座上有白色毡毛，棱沟深，所有的刺起初都为红色，鲜艳美丽，时间长后变为黄色或灰色。中刺4根，最长的刺6cm，周刺5根或更多，老年球体有白丝状周刺多。在原产地成年植株可达1.5m高，直径可达60cm，本种生长缓慢，幼年球为使其迅速生长可嫁接于量天尺上，待球径12cm以后再落地（图84）。

图84　赤凤

●**特别提示：**刺红色，刺多，密，是非常好的观刺品种。

士童 *Frailea castanea*

●**科属及产地：**仙人掌科，士童属，原产巴西南部到乌拉圭北部。

●**形态特征：**植株小，单生，扁球形，球体表面褐色，有时红绿色，具10～15浅棱刺座排列整齐于棱中央，具刺7～11，极小，幼时红色，后变成黑色，紧贴在球体表面，花长4cm，有黄色条纹，本属种类为自花受精（图85）。

图85　士童

●**特别提示：**仙人掌中的小型品种，球体褐色，扁圆，非常可爱。

绯牡丹 *Gymnocalycium mihanovichii* var. *friedrichii* cv. 'Hibotan'

●**科属及产地：**仙人掌科，裸萼球属，是园艺品种。在种植应用中最常见的品种，由于有斑斓的色彩通常被用来做花坛，组彩带等，效果非常好。

●**形态特征：**植株易出侧芽，形成以主球为中心，侧芽在中部围成一圈，植株具棱，棱浅，刺座小，刺短小。有红、黄、紫、橙、彩等颜色（图86）。

图86　绯牡丹

●**特别提示：**常见的品种，由于球体颜色多而且艳丽所以适合盆栽或组字。

一本刺 *Gymnocalycium vatteri*

●**科属及产地：**仙人掌科，裸萼球属，原产阿根廷。

●**形态特征：**植株单生，扁球形，棱浅，刺座上有白色毡毛，只有主刺一个，没有周刺，表皮绿色，棱上具横的浅褶（图87）。

●**特别提示：**非常少见的品种。

凌波 *Homalocephala texensis*

●**科属及产地：**仙人掌科，凌波属，原产美国得克萨斯州及新墨西哥州东南部和墨西哥北部。当地属亚热带半荒漠区，干旱期很长。

图87　一本刺

●**形态特征：**植株单生，扁球形，直径30cm，高15cm，暗绿色到灰绿色，棱13～27。刺座排列稀，周刺6～7，锥状，长1～4cm，黄色，刺端红色，中刺1，扁平，长6cm，8mm宽，紫红或暗红色。花钟状，长和直径都是6cm，粉红色，花冠波状起伏。浆果红色，长4cm。种子黑色，种皮上有突出的龙骨状中肋（图88）。

●**特别提示：**开花美丽，但是栽培中很难见到花，这主要是因为温度不够高，通常35℃以上才能开花，栽培中很难得到种子，所以繁殖起来不容易，也是很好的观刺品种。

凌波锦 *Homalocephala texensis* var.

●**科属及产地：**仙人掌科，凌波属，凌波的斑锦变异品种。

●**形态特征：**球体表面有不规则的黄色斑

图88　凌波

块（图89）。

●**特别提示：**非常好的观赏品种，属于变异品种，非常少见。

图89　凌波锦

光山 *Leuchtenbergia principis*

●**科属及产地：**仙人掌科，光山属，原产墨西哥中部和北部。

●**形态特征：**具圆筒状主茎，老年植株茎基部光滑木质化，在茎基部分枝，疣突长，三棱，灰绿色，边缘红色，顶端截形，灰色，有刺座，刺纸状。原产地最高可达50cm，疣突长可达10cm，形态像小型龙舌兰。刺最长可达5cm，具1～2根中刺，略长。幼时有3～4根主刺，花漏斗形，黄色（图90）。

图90　光山

●**特别提示：**本属只有光山一种，是非常有特点的植物，没有棱，只有长疣突，与其他的仙人球相差非常大，生长缓慢，常用嫁接繁殖，但是嫁接苗落地生长非常困难，所以也是稀少的品种。刺纸状，观赏性非常高。

福禄寿 *Lophocereus schottii* var. *monstrosus*

●**科属及产地：**仙人掌科，鸡冠柱属，原种分布在亚利桑那州，所诺拉地区，加利福尼亚，墨西哥。本种仅在加利福尼亚的巴亚生长。

●**形态特征：**柱状，幼年时全身布满圆突起，成年植株茎下部柱状4～5棱，棱脊浅，棱波状起伏，顶部仍为圆球状突起。刺座少，小，白色。无刺。植株高可达7m，直径6～10cm。花粉色，长4cm（图91）。

●**特别提示：**形态奇特，没有刺，棱有波状起伏。

乌羽玉 *Lophophora williamsii*

●**科属及产地：**仙人掌科，乌羽玉属，原产美国得克萨斯州、新墨西哥州，墨西哥。

●**形态特征：**老株易丛生，球体扁球形，顶部平，直径6～7cm，有肥大的直根长达10cm以上。棱分成瘤块状，瘤块低圆，

图91　福禄寿

灰绿色。刺座上无刺，有白色或黄白色软毛，植株肉较软。花着生在球体顶部，钟状或漏斗状，直径1.3cm，粉红色。果实棍棒状，长2cm，粉红色浆果，种子少，黑色（图92）。

●**特别提示：**无刺的仙人球，由于体内含有能够使人致幻的生物碱所以非常有名。球体饱满，绒毛干净的为上品。

图92　乌羽玉

乌羽玉缀化 *Lophophora williamsii* f. *cristata*

●**科属及产地：**仙人掌科，乌羽玉属，是乌羽玉的缀化品种。

●**形态特征：**植株形成扇状，扭曲变化，整个植株像一个大脑，非常奇特（图93）。

●**特别提示：**形态奇特，在自然生长中就可以发现缀化变异，非常珍稀。

图93　乌羽玉缀化

残雪之峰 *Monvillea spegazzinii* f. *cristata*

●**科属及产地：**仙人掌科，残雪柱属，原产阿根廷。

●**形态特征：**为残雪的缀化品种，原种鞭状，4～5棱，蓝绿色，被白粉。棱上刺座，稀，间距1cm，刺座具白色毡毛，具刺3，细小红褐色，长5mm，本种为缀化品种，株形扇状。花内侧黄白色，筒状，外侧具紫色条纹，长10cm，晚上开放，白天闭合，花期1天（图94）。

●**特别提示：**缀化品种，形似起伏的山峦，白色毡毛好似是落在山峰上的白雪，单独盆栽非常漂亮。

精巧殿缀化 *Turbinicarpus pseudo-pectinatus* f. *cristata*

●**科属及产地：**仙人掌科，娇丽玉属，精

图94　残雪之峰

巧殿的缀化品种。

●**形态特征：**刺座密，平铺排列，植株成扇状，卷曲，形状特别（图95）。

●**特别提示：**非常珍稀。

图95　精巧殿缀化

帝冠 *Obregonia denegrii*

●**科属及产地：**仙人掌科，帝冠属，原产墨西哥。

●**形态特征：**植株单生，有粗大的倒圆锥状的根，变态茎形如陀螺，直径8～12cm，灰绿色到深绿色。棱9，疣状突起螺旋状排列，扁平或三角形，背面稍呈龙骨状突起，基部宽1.5～2.5cm，长1～1.5cm，肉质坚硬。刺座在疣状突起顶端，新刺座有短绵毛。刺2～4，长1～1.5cm，细针状稍内弯，黄白色，老株刺易脱落。球体下部的疣状突起也易枯萎或脱落。花着生于球体顶部，直径2.5～3.5cm，略带淡红的白色。浆果白色。种子较大黑色（图96）。

图96　帝冠

●**特别提示：**外形像皇冠，种植良好的植株球体饱满，疣突挺拔，实生的植株生长缓慢，观赏性非常好。

帝冠缀化 *Obregonia denegrii* f. *cristata*

●**科属及产地：**仙人掌科，帝冠属，帝冠的缀化品种。

●**形态特征：**生长点成条状排列，植株形成带状（图97）。

●**特别提示：**变异品种，非常难得，由于养护难度较大，所以更加珍贵。

武藏野 *Opuntia articulate*

●**科属及产地：**仙人掌科，仙人掌属，原产阿根廷中部。

图97　帝冠缀化

●**形态特征：**肉质茎分节，茎节圆球形，表皮灰绿色，主刺纸质白色，长3cm，周刺小有钩（图98）。

●**特别提示：**仙人掌科著名的观赏品种，形态奇特，尤其是它的纸质刺。

图98　武藏野

长刺武藏野 *Opuntia articulata* var. *diademata*

●**科属及产地：**仙人掌科，仙人掌属，武藏野的变种。

●**形态特征：**纸质中刺非常长，可以达到10cm（图99）。

●**特别提示：**观赏性非常好，是可爱的小型观赏品种。

精巧球 *Pelecyphora aselliformis*

●**科属及产地：**仙人掌科，斧突球属，原产墨西哥中部圣路易斯波多西州。

图99　长刺武藏野

●**形态特征：**植株小球形，丛生，单个球体高10cm，直径5.5cm，灰绿色。棱不明显，斧头形的疣状突起螺旋状排列，疣突顶端有细长的刺座，细刺8～60，灰褐或白色，排列呈梳篦状，刺短长度相等。花顶生，钟状，直径3cm，紫红色，果实小，无毛，种子黑色，肾形（图100）。

图100　精巧球

●**特别提示：**仙人掌科著名的观赏品种。最有特点的是它斧头形的疣状突起，好像一个个小虫子整齐地排列着。

猿恋草 *Rhipsalis salicornioides*

●**科属及产地：**仙人掌科，丝苇属，原产巴西东南部南回归线附近的海边，为热带森林地区。

●**形态特征：**植株全高约40cm，主茎一般直立，分枝横卧或悬垂。植株无叶也无刺，茎很细，茎节形状像一个接一个串

起来的念珠，每节长3cm左右。茎节先端有刺座，刺座无刺但有绵毛。花着生在茎顶端的刺座上，钟状，长1.3cm，直径1cm，无花筒，黄色。果实陀螺形，白色，种子黑色（图101）。

图101　猿恋草

●**特别提示：**无刺的仙人掌，茎分节像串起来的珠子，可以垂吊栽培，是外形奇特的仙人掌。

锯齿麒麟 *Selenicereus anthonyanus*

●**科属及产地：**仙人掌科，蛇鞭柱属，原产墨西哥。

●**形态特征：**为攀援植物，分枝成丛，茎亮绿色，长可达1m，宽7～15cm，到顶端逐渐变细，刺座小，具刺3，短。花美丽，奶黄色（图102）。

●**特别提示：**外形奇特，像锯齿。

菊水 *Strombocactus disciformis*

●**科属及产地：**仙人掌科，菊水属，原产墨西哥中部希达哥州，生长于乱石缝中。

图102　锯齿麒麟

●**形态特征：**本属仅此一种，为小型种。植株扁球形，灰绿色或灰色，直径8cm，全身具锥形疣状突起，螺旋状排列，疣状突起顶端具刺座，着生刺4～5，后脱落，长1cm，新刺顶端红褐色，新生刺座具白色绵毛，后脱落。花白色着生于植株顶端（图103）。

●**特别提示：**仙人掌科著名的珍稀品种，生长缓慢，现在常见的是野生品种，属于受保护的珍稀濒危植物。

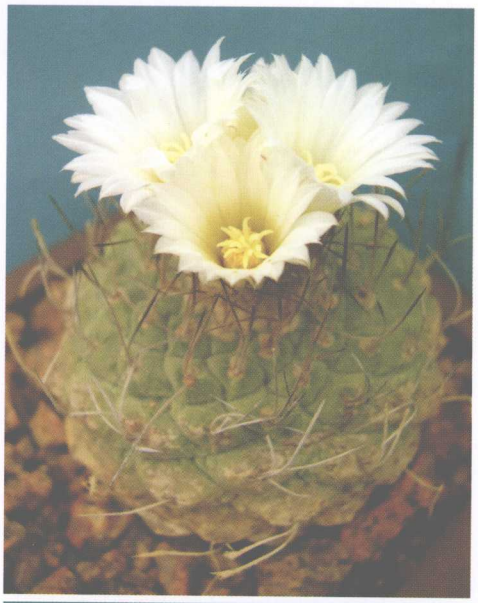


图103　菊水

2. 龙舌兰科 Agavaceae

龙舌兰科植物是单子叶植物。全科20属670种，大多原产于热带、亚热带地区，有些是重要的纤维植物。

龙舌兰对于墨西哥而言，具有十分重要的意义。龙舌兰叶可以造纸，而龙舌兰的花朵十分尖锐，据说可以当作武器。而如今，龙舌兰最重要的作用是制造龙舌兰酒。用龙舌兰叶酿制成的龙舌兰酒是墨西哥一大特产。

金心龙舌兰 *Agave americana* var. *mediopicta*

●**科属及产地：**龙舌兰科，龙舌兰属，原产墨西哥及地中海沿岸的国家。为龙舌兰的斑锦变异品种。

●**形态特征：**叶片中间具有黄色条纹（图104）。

图104　金心龙舌兰

●**特别提示：**叶片舒展，观赏效果好。

金边龙舌兰 *Agave americana* var. *marginata aurea*

●**科属及产地：**龙舌兰科，龙舌兰属，原产墨西哥及地中海沿岸的国家。为龙舌兰的斑锦变异品种，英文名Golden margined Century Plant Leaf 意思是“叶边为金色的世纪植物”。

●**形态特征：**茎短，稍木质。叶丛生，20～30片叶组成莲座状，叶长1.4m，宽25cm，顶端有3cm长的尖刺，披针形的叶缘具有多条金黄色条纹，中间蓝绿色。有紫褐色刺状锯齿。花序可高达9m，花黄色8～10cm长，肉质（图105）。

图105　金边龙舌兰

●**特别提示：**叶片舒展，观赏效果好。金边龙舌兰的叶子可以药用。

华岩 *Agave americana* var. *mediopicta* f. *alba*

●**科属及产地：**龙舌兰科，龙舌兰属，原产墨西哥。

●**形态特征：**叶弧形下弯，长15cm，宽4～5cm，叶色黄绿色，中斑白色，边缘波状，具褐色齿，叶片稀疏（图106）。

●**特别提示：**此品种是很好的家庭观赏品种。适合盆栽观赏，在龙舌兰的品种中这种白斑的品种比较少。

大叶翡翠盘 *Agave attenuate*

●**科属及产地：**龙舌兰科，龙舌兰属，原产墨西哥。

●**形态特征：**20～25片叶组成莲座状，

图106　华岩

茎可以达到1.5m高，直径可以达到1m以上，叶宽灰色至黄绿色，叶面光滑，无边刺和顶刺，长70cm。花序可以高达2m，花黄绿色（图107）。

●**特别提示：**此品种是龙舌兰中不多的叶缘无刺的品种，株形好看。

图107　大叶翡翠盘

翡翠盘 *Agave attenuata*

●**科属及产地：**龙舌兰科，龙舌兰属，原产墨西哥。

●**形态特征：**叶薄，绿色具白霜，宽4.5cm，长26cm，冠幅直径50cm，叶子边缘没有刺，也没有顶刺，叶质柔软，属于小型品种（图108）。

●**特别提示：**适合家庭盆栽种植，用于观赏。

图108　翡翠盘

龙发 *Agave echinoids*

●**科属及产地：**龙舌兰科，龙舌兰属，原产墨西哥。

●**形态特征：**小型品种，叶呈放射状丛生，但不够笔直，长15cm，宽6～8mm，叶子顶端有褐色的尖刺，叶丛，株幅可以达到30cm，叶片数量多，花序可以高达2m，花黄色或红色（图109）。

图109　龙发

●**特别提示：**叶片细，好像针状，形状像海胆，是很好的观赏品种。

乱雪 *Agave filifera*

●**科属及产地：**龙舌兰科，龙舌兰属，原产墨西哥。

●**形态特征：**小型品种，叶子数量多，亮绿色，叶长25cm，宽3cm，革质，绿色中有白线，叶面粗糙，叶上有白边，有绿色的角质边。叶缘有不规则的白丝，叶丛生球形，直径可以达到65cm，花序高达3m，花黄绿色（图110）。

●**特别提示：**叶缘有白丝，所以非常好看。

图110　乱雪

王妃笹之雪锦 *Agave filifera* var. *compacta*

●**科属及产地：**龙舌兰科，龙舌兰属，是乱雪的斑锦和小型变种，是日本园艺学家在栽培过程中选育出来的，现在人们见到的植株都来自日本。

●**形态特征：**叶片厚三角锥形，叶子革质，叶片排列成莲座状，叶缘有白丝，叶子中间绿色两侧黄白色，有坚硬的褐色刺（图111）。

●**特别提示：**此品种是著名的观赏品种，王妃笹之雪锦的养护工作比较难，一般的初学者很难把它养好，所以很名贵。

图111　王妃笹之雪锦

吉祥天锦 *Agave parryi patonii variegata*

●**科属及产地：**龙舌兰科，龙舌兰属，原种产于墨西哥。

●**形态特征：**广倒卵形叶成放射状丛生，叶边缘具黄色条带，中央青绿色，叶缘生有墨褐色短齿，生长点新叶紧裹，圆锥状。叶较宽，数量多，生长密集，叶长8cm，宽4cm，叶缘有褐色细小的刺，叶尖红褐色，硬，长1.5cm，稍弯曲，叶面有白色霜。植株体直径可以达到20cm（图112）。

●**特别提示：**吉祥天锦是珍贵的观赏品种。很难发小芽，繁殖比较慢。

王妃雷神白中斑 *Agave potatorum variegated*

●**科属及产地：**龙舌兰科，龙舌兰属（图113）。

图112　吉祥天锦

图113　王妃雷神白中斑

●**特别提示：**为王妃雷神的斑锦变异品种，非常稀少，叶子中部为白色。栽培比较困难。

王妃雷神黄中斑 *Agave potatorum variegated*

●**科属及产地：**龙舌兰科，龙舌兰属（图114）。

●**特别提示：**为王妃雷神的斑锦变异品种，非常稀少，叶子中部为浅黄色。叶片比较软，栽培比较困难。

图114　王妃雷神黄中斑

虚空藏 *Agave parryi* var. *truncata*

●**科属及产地：**龙舌兰科，龙舌兰属。原产于亚利桑那和新墨西哥北部的山区。

●**形态特征：**本种茎短，叶宽，灰色的叶子又硬又宽，并且具有长尖，叶缘有短刺，叶多，冠幅直径可达30cm。叶宽5cm，长10cm，叶尖长2cm，边缘具红褐色波状齿，尖端红褐色。花橘黄色（图115）。

●**特别提示：**此品种是一种耐寒的品种，该品种在地中海沿岸的许多国家都可以成功的在室外栽植，被称为最美丽的龙舌兰。

图115　虚空藏

姬乱雪 *Agave parviflora*

●**科属及产地：**龙舌兰科，龙舌兰属，原种产于墨西哥。

●**形态特征：**本种为小型品种，叶缘有白色丝状卷须（图116）。

●**特别提示：**小型品种，观赏性好。

图116　姬乱雪

姬乱雪锦 *Agave parviflora variegated*

●**科属及产地：**龙舌兰科，龙舌兰属，原种产于墨西哥。

●**形态特征：**本种为斑锦变异品种，叶中部为绿色，两边为黄色。叶缘有白色丝状

卷须（图117）。

●**特别提示：**斑锦变异品种，观赏性好。

图117　姬乱雪锦

吉祥冠 *Agave potatorum*

●**科属及产地：**龙舌兰科，龙舌兰属，原产地墨西哥。

●**形态特征：**植株莲座状，叶色灰绿色到白色，叶长30cm，宽11cm，叶缘布满锋利的尖刺，叶片顶端是长4cm的顶刺，花序高3～6m，花浅绿色或黄色（图118）。

●**特别提示：**形态美丽，像王冠。在墨西哥作为发泡剂使用。

图118　吉祥冠

新风雷神锦 *Agave potatorum* 'Kichijokan' *marginata*

●**科属及产地：**龙舌兰科，龙舌兰属，雷神的变异品种。

●**形态特征：**属于中型品种，叶片革质，叶宽，叶缘具有坚硬的红褐色刺，叶尖端有红褐色长刺，叶灰绿色，叶缘黄色，被白霜，叶叠生，密集（图119）。

●**特别提示：**此品种是雷神的园艺变种，在长年的种植中园艺学家们选育出的小型品种。

图119　新风雷神锦

雷神 *Agave potatorum*

●**科属及产地：**龙舌兰科，龙舌兰属，原产墨西哥高原中南部。

●**形态特征：**雷神是小型品种，基生莲座状叶丛，叶倒卵状勺形，长20～25cm，宽9～11cm，基部较狭而厚。叶灰白色或淡青色。叶端急尖，有长2～2.8cm的尖刺，叶缘有浅波状齿，齿端有尖刺，红褐色或黄褐色。花序高3m，花直径5cm，黄绿色（图120）。

图120　雷神

●**特别提示：**本种株形小，适合做室内盆栽。

王妃雷神*Agave potatorum* var. *verschaffeltii compacta*

●**科属及产地：**龙舌兰科，龙舌兰属，原产墨西哥高原中南部。

●**形态特征：**植株矮小，叶片肥厚多肉，叶宽而短，近梯形，前端宽4.5cm，基部宽3cm，叶缘具有短小的细齿，叶尖端红褐色，长0.5cm，叶灰绿色，被白霜，叶叠生，密集，冠幅直径7cm（图121）。

图121　王妃雷神

●**特别提示：**此品种是雷神的园艺变种，在长年的种植中，园艺学家们选育出的小型品种，属于园艺品种。

王妃雷神很少有脚芽发出，所以在栽培中一般用播种繁殖。因为王妃雷神的繁殖比较困难，所以它一直以来都是珍贵的观赏品种。

姬龙舌 *Agave pumila*

●**科属及产地：**龙舌兰科，龙舌兰属，原产墨西哥高原中南部。

●**形态特征：**植株矮小，叶片肥厚多肉，叶片宽锥形，叶缘无刺，叶片紧密叠生，数量不多，通常3～5片，属于小型品种（图122）。

●**特别提示：**是变异品种，很少见，比较珍贵。

图122　姬龙舌

吹上*Agave stricta*

●**科属及产地：**龙舌兰科，龙舌兰属，原产美洲。

●**形态特征：**绿色坚硬细长的针叶呈放射状笔直丛生，叶表面光滑，正面平坦，背部隆起，叶长40～50cm，宽1～1.2cm，具浅绿色脉状直线（图123）。

●**特别提示：**植株像海胆，非常有特色。

图123　吹上

吹上锦*Agave stricta* f. *variegata*

●**科属及产地：**龙舌兰科，龙舌兰属，吹上的斑锦品种，原产美洲。

●**形态特征：**绿色坚硬细长的针叶呈放射状笔直丛生，叶表面光滑，正面平坦，背部隆起，叶长40～50cm，宽1～1.2cm，

具浅黄色脉状直线（图124）。

●**特别提示：**变异品种，比较少见。

图124　吹上锦

曲刺妖炎 *Agave utahensis* cv.

●**科属及产地：**龙舌兰科，龙舌兰属，本种为园艺栽培变种，原产美国犹他州（图125）。

●**特别提示：**叶尖弯曲明显，像熊熊燃烧的烈焰，是极为美丽而又稀少的珍贵品种。栽培比较困难，喜欢高温环境，是最近几年最名贵最有名的龙舌兰品种。

妖炎 *Agave utahensis* var. *eborispina*

●**科属及产地：**龙舌兰科，龙舌兰属，本种为园艺栽培变种，原产美国犹他州。

●**形态特征：**叶灰绿色，长7cm，宽1.5cm，叶缘有灰白色波状刺较宽厚，刺灰白色，长7～8cm，外形像纸质，其实硬革质，叶丛向内包，植株直径30cm（图126）。

●**特别提示：**妖炎属于珍贵的观赏品种。妖炎的繁殖比较困难，所以妖炎是龙舌兰

图125　曲刺妖炎

图126　妖炎

科中最名贵的品种之一，妖炎最有特色的是它的叶尖，叶尖的形状直接影响到它的价值，叶尖弯曲程度越大它的名贵程度就越高。

鬼脚掌 *Agave victoriae reginae*

种名是纪念维多利亚皇后。英文名Queen agave意为“龙舌兰皇后”。

●**科属及产地：**龙舌兰科龙舌兰属，原产

墨西哥新莱昂州蒙特雷市附近。

●**形态特征：**鬼脚掌无主茎，基生莲座状叶丛，株幅40cm。叶数量多，大株可达100片以上。叶缘有白色条纹，光滑，叶面有不规则白色条纹，叶面革质，叶先端细，三棱形，腹面扁平，背面圆形微呈龙骨状凸起。叶长10～15cm，宽5cm，尖端有0.3～0.5cm长的坚硬刺，有时在这根刺的两边各有一根短刺。中心的几片幼叶并在一起成圆锥状，30年左右的植株才能开花，花序高可达4m，松散穗状花序，小花淡绿色，长5cm，花后植株枯死（图127）。

图127　鬼脚掌

●**特别提示：**叶片多植株呈球形，观赏价值非常高。鬼脚掌的繁殖不太容易，种子较难获得，一般都用分株繁殖。

笹之雪锦*Agave victoriae reginae variegated*

●**科属及产地：**龙舌兰科，龙舌兰属，原产墨西哥。

●**形态特征：**叶子三角锥形，叶缘有黄色条纹，光滑，叶面有不规则黄色条纹及黄色斑纹，叶面革质，叶尖端具有褐色尖刺，长0.5cm（图128）。

●**特别提示：**鬼脚掌的斑叶变种，三棱形肉质叶，黄绿相间，色彩鲜明。

图128　笹之雪锦

调羹花*Dasylirion wheeleri*

●**英文名字：**Desert wheeleri(沙漠中的匙子)。

●**科属及产地：**龙舌兰科，调羹花属，原产于亚利桑那州东南部海拔900～1800m的多岩石的山坡上，新墨西哥的西南部，所诺拉沙漠东北部，墨西哥到德克萨斯西部。

●**形态特征：**这种四季常绿的植物它的莲座状叶丛是由数百枚细长叶子组成的，主茎短而粗，叶长1m，宽1cm，叶缘有锯齿，淡绿色，叶尖有褐色刺，叶顶部干枯开裂，叶缘上具有细小、锋利的齿。叶丛通常没有茎，直径可以达到2m。老的植株树干可以达到2m高。调羹花是雌雄异体的。开花一般在初夏，花葶从叶丛中抽出，高可以达到3.7m。茎顶端开出稠密的、数以千计的，微小的，绿色的花。这之后会在雌性植株上长出带翅的果食。调羹花花后不会死亡。花葶基部的分枝会继续成长（图129）。

●**特别提示：**此品种是非常好的观赏品种，在国内非常少见，比较名贵。

图129　调羹花

酒瓶兰 *Nolina recurvata*

●**科属及产地：**龙舌兰科，酒瓶兰属，原产墨西哥东部和美国亚利桑那州西部。

●**形态特征：**又叫象腿树，树状多肉植物。茎干直立，基部膨大，酷似酒瓶，高可达10m。叶簇生于茎干顶部，线形，形状像喷泉，长1m以上，宽1～2cm，尖端锋利，粗糙，稍革质，叶缘近光滑，蓝绿或灰绿。圆锥花序，小花白色（图130）。

图130　酒瓶兰

●**特别提示：**酒瓶兰因为繁殖比较困难所以被视为珍稀植物。这主要是因为酒瓶兰开花很晚，为雌雄异株植物，采收种子不容易，所以播种繁殖很困难，扦插繁殖的苗子又很难形成酒瓶状的树干。所以酒瓶兰属于珍稀植物。

酒瓶兰生长缓慢每年直径增加约1cm，而且要让它保持球形的瓶肚，保持适合的高度在培育中要求也很高，所以酒瓶兰成为比较珍贵的品种。

筒叶虎尾兰 *Sansevieria cylindrica*

●**科属及产地：**龙舌兰科，虎尾兰属，原产热带非洲的干旱地区。

●**形态特征：**叶圆筒形或稍扁，长1m以上，直径3cm，暗绿色，有灰绿色的条纹，顶端细尖，质硬直立，花排列成总状花序，60～70cm长，小白花或微带粉。适于做室内盆栽（图131）。

●**特别提示：**筒叶虎尾兰习性强健，栽培简单，适合家庭盆栽种植，有很多资料谈

图131　筒叶虎尾兰

到虎尾兰属的植物有吸收甲醛净化室内空气的功能，虽然还没有得到具体的数据，但是家庭盆栽虎尾兰无论从观赏角度还是植物自身光合作用释放氧气来说都是对人体有利的植物。

姬叶虎尾兰 *Sansevieria gracilis*

●**科属及产地：**龙舌兰科，虎尾兰属，原产非洲。

●**形态特征：**耐干旱和高温，植株呈放射形生长，叶质硬、肥厚，灰绿色，宽锥形，全缘，叶缘黄褐色，叶面呈凹槽状，背面半圆形，具横向浅绿色斑纹，叶端急尖。茎长匍匐于地面，叶长10cm，直径1cm，花白色（图132）。

图132　姬叶虎尾兰

●**特别提示：**姬叶虎尾兰是小型品种，观赏价值比较高，适合家庭种植，特别是放在书桌上，或是将种植时间比较长的下垂效果比较好的植株放置在书架上效果更好。

金边短叶虎尾兰 *Sansevieria trifasciata* 'Golden Hahnii'

●**科属及产地：**龙舌兰科虎尾兰属，是虎尾兰的栽培变种，原产热带非洲的干旱地区。

●**形态特征：**金边短叶虎尾兰为多年生草本具根状茎，丛生，革质叶排列成矮莲座状，叶阔长圆形，长7～10cm，宽2.5～3cm，灰绿色，叶边缘有乳白至金黄色的纵条镶边，花淡绿色，单生或呈总状花序。适宜做室内小型盆栽（图133）。

图133　金边短叶虎尾兰

●**特别提示：**金边短叶虎尾兰喜阳光充足，不宜长期放置在太荫蔽的地方，否则乳白色或金黄色的镶边会暗淡失色。色彩艳丽，形态可爱，是非常好的观赏品种。

稻草人 *Yucca carnerosana*

●**科属及产地：**龙舌兰科丝兰属，原产墨西哥。

●**形态特征：**茎高可以达到1.5～10m，绿色的叶子长可达到1m，宽5～8cm，花序有分枝，花白色（图134）。

●**特别提示：**稻草人喜欢光照充足的条件，稻草人主要靠根部萌发的脚芽繁殖，很少见到果实。稻草人是大型的品种，种植在花园中比较好，稻草人在移植后最大的问题是发根，很多大型的成熟植株可能种植在土壤中两年都不会发出根，但是它的根部会萌发出侧芽，新的生命会继续生长。

薄叶丝兰 *Yucca* sp.

●**科属及产地：**龙舌兰科，丝兰属，原产墨西哥。

●**形态特征：**茎高2m，老叶干枯宿存，形成蓑衣状，叶长30～40cm，薄，灰蓝色，叶表面光滑，无刺，叶尖硬，叶片多，叶直，剑形，可达到100余片在茎顶

端形成球形（图135）。

●**特别提示：**株形好看，适合花园或大型的室内栽植。

图134　稻草人

图135　薄叶丝兰

3. 番杏科 Aizoaceae

本科有130属1200种，主要产非洲南部，也产于非洲热带、亚洲、大洋洲（澳大利亚）、美国（加利福尼亚）及南美洲。中国有少数品种。一年生或多年生草本或矮灌木。多为叶多肉植物，其中以原产南非的生石花、肉锥花最为著名，是深受大众喜爱的小型盆栽观赏品种。

红花金玲 *Argyroderma roseumdelaetii*

●**科属及产地：**番杏科银叶花属，原产南非和纳米比亚。

●**形态特征：**植株非常肉质，无茎。一对叶连成元宝形，表皮银白色，先端钝圆，交互对生，下部联合上部分开相当距离。叶黄绿色，无斑点，表皮较厚，没有任何花纹。中缝开紫红色大花（图136）。

图136　红花金铃

●**特别提示：**金铃是株形奇特又高度肉质的珍稀种类，栽培困难。

灯泡 *Conophytum burgeri*

●**科属及产地：**番杏科肉锥花属，原产南非。

●**形态特征：**直径2.5cm左右，单头，明绿色半透明状，半球形，春季休眠前光照强烈可使植株变成红色。在北方冬季低温光照充足可以使植株变为红色。花粉红

色，春夏在植株顶端开放（图137）。

●**特别提示：**此品种是著名的观赏品种，又名富士山，这主要是因为它的外形是三角锥形，因为在冬春低温季节会变成红色，所以受到广大多浆植物爱好者的喜爱。

图137　灯泡

肉锥花 *Conophytum* sp.

●**科属及产地：**番杏科肉锥花属，原产南非。

●**形态特征：**本属有400多种，多年生肉质草本植物，无茎，叶多肉植物，肉质叶球形或圆锥形。叶顶饱满肉质透明，花粉红色、白色或黄色，秋天开放。夏季休眠，休眠期应控制浇水量，防止植株腐烂（图138）。

●**特别提示：**本属植物品种多，杂交种类非常丰富，形态可爱，是受到大家欢迎的家庭盆栽种类。

刺叶露子花 *Delosperma echinatum*

●**科属及产地：**番杏科，露子花属，原产南非。

●**形态特征：**植株小灌木状，分枝多，二歧分枝，叶片肉质，卵圆状半球形，绿色，具刺状小突起。花小黄色单生，夏季开放，花期长（图139）。

图138　肉锥花

图139　刺叶露子花

●**特别提示：**叶子肉质，叶子表面有刺状突起，非常奇特。

虎波 *Faucaria tigrina*

●**科属及产地：**番杏科，肉黄菊属，原产南非。

●**形态特征：**叶多肉植物，花黄色，夏秋开花，小型品种，群生，分株或播种繁殖，喜欢强光光照，生长最适温度10～25℃，夏季气温高容易发生腐烂，土壤的透水性要非常好。夏季休眠（图140）。

●**特别提示：**叶子边缘有软刺，好像老虎的胡须，造型非常好看、奇特。

图140　虎波

荒波 *Faucaria tuberculosa*

●**科属及产地：**番杏科，肉黄菊属，原产南非。

●**形态特征：**叶多肉植物，花黄色，夏秋开花，小型品种，群生，分株或播种繁殖，喜欢强光光照，生长最适温度10～25℃，夏季气温高容易发生腐烂，土壤的透水性要非常好。夏季休眠（图141）。

图141　荒波

●**特别提示：**叶子表面有红色疣突，造型非常好看、奇特。

橙黄棒叶花 *Fenestraria aurantiaca*

●**科属及产地：**番杏科，棒叶花属，原产南非和纳米比亚接壤处。

●**形态特征：**叶肉质，无茎，棒状叶子丛生，叶色淡绿，叶子顶部增粗有透明的窗用来接受光照，花大黄色（图142）。

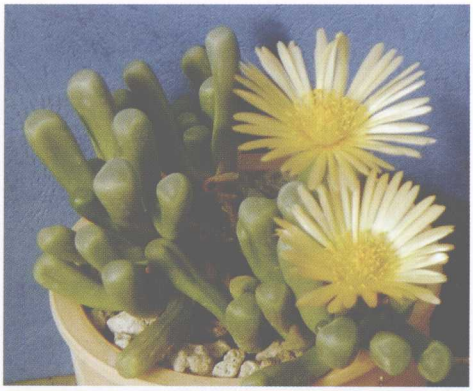


图142　橙黄棒叶花

●**特别提示：**株形奇特美丽，在原产地植株为了躲避强烈的光照通常全株埋藏在沙子中，只露出透明的窗来接受光照。

光玉 *Frithia pulchra*

●**科属及产地：**番杏科，光玉属植物。原产南非。

●**形态特征：**植株矮小，叶子为非常肉质的棒状，灰绿色，先端稍粗，顶部截形，上有透明的窗。花单生，通常无梗，浅紫色黄心（图143）。

图143　光玉

●**特别提示：**株形奇特美丽，本属仅有光玉一种，是珍贵又美丽的植物。

驼峰花 *Gibbaeum album*

●**科属及产地：**番杏科，驼峰花属植物。原产南非北部，原产地多含有石英质的碎

石，夏季为干旱炎热的旱季。

●**形态特征：**植株矮小，叶子非常肉质，叶子两片对生，不对称，叶片灰绿色，先端宽，幼年时先端顿圆，后起脊，叶子表面灰白色，后变为黄绿色。新叶从老叶中间长出，每年长出一对新叶，老叶随即干缩退化（图144）。

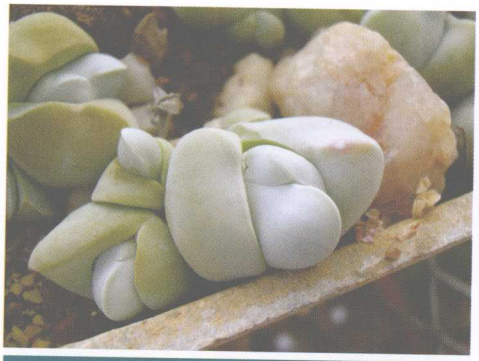


图144　驼峰花

●**特别提示：**株形奇特美丽，国内引进的非常少，是珍贵又美丽的植物。

日轮玉 *Lithops aucampiae* subsp. *aucampiae* var. *aucampiae*

●**科属及产地：**番杏科，生石花属，原产南非北部。原产地土壤含铁矿硅岩等物质。

●**形态特征：**植株倒圆锥形，顶面平，紫色，株体丰满膨胀，叶片中间裂线浅（图145）。

图145　日轮玉

●**特别提示：**形态可爱，叶子表面花纹漂亮，常丛生。

生石花 *Lithops* sp.

●**科属及产地：**番杏科，生石花属，原产南非中部大小卡鲁地区。

●**形态特征：**叶子多肉的植物，肉质叶形成倒圆锥形，叶子表面的花纹美丽，颜色多样（图146）。

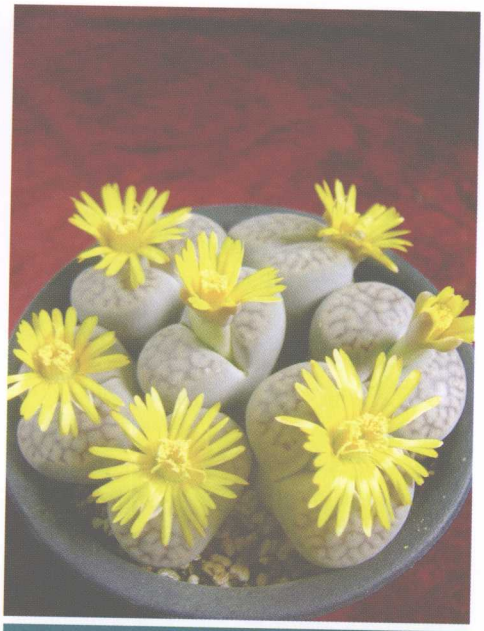


图146　生石花

●**特别提示：**“石头花”即生石花，是番杏科生石花属的植物，原产南非和纳米比亚。它是叶子高度肉质化的植物，叶子中贮藏有大量水分可以帮助植株度过漫长的旱季。其叶子表面的花纹与周围岩砾很相似，所以它被称为“石头花”。这种高度发达的拟态可以迷惑小动物，保护植物免受啃食。生石花的花颜色非常丰富，有红、白、黄、粉、紫等，花开时节漫山遍野的小花组成一张大大的花毯。

一般说来，多肉植物大都具有比较发达的贮水器官，同时为了适应原产地的自

然环境，它们都有不同程度的变异，或表皮角质，或被蜡质层覆盖，表皮气孔少且经常关闭，以减少水分蒸发。因此都能忍耐一定限度的干旱。番杏科多肉植物生石花就是其中突出的一类。生石花原产非洲南部干旱少雨的沙漠地带，其顽强的生命力和惊人的耐旱能力，使之能够在恶劣的环境中生存繁衍下来。生石花在生长中有一个脱皮、分裂的过程。通常是在冬末春初，植株中缝逐渐开裂，在开裂处有一个或两三个新的植株逐渐长大，而原有的植株逐渐枯萎，为新株所取代。这个由新植株替代老植株的过程，就是脱皮生长和分裂繁殖过程。

生石花的休眠期是6～8月，其他时间都能生长,8月份开花，可一直延续到12月。

生石花是受到大众喜欢的植物，非常适合家庭盆栽种植。

玉藻之前 *Monilaria pisiformis*

●**科属及产地：**番杏科，原产南非，在原产地冬季雨季生长。

●**形态特征：**叶筒状肉质柔软，茎木质化形成木栓质，花白色。夏季休眠，休眠期叶子干枯脱落（图147）。

●**特别提示：**非常美丽的观赏植物，叶子肉质柔软，绿色下垂，但是养护中有一定的难度，在休眠期要非常小心给水。

图147　玉藻之前

帝玉 *Pleiospilos nelii*

●**科属及产地：**番杏科，对叶花属，原产南非。

●**形态特征：**叶子高度肉质化，两片叶子对生，叶基联合，叶子灰绿色，表面有透明的斑点。花单生，从两片叶子中缝中长出（图148）。

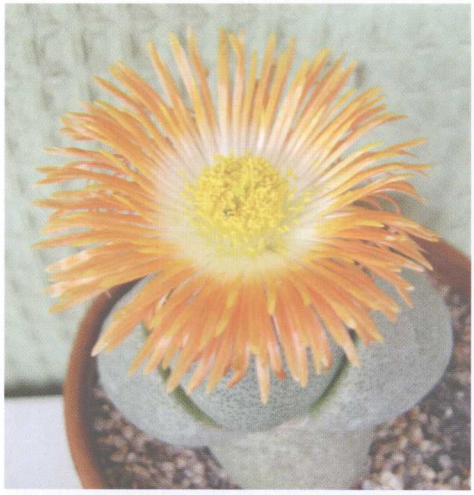


图148　帝玉

●**特别提示：**属于栽培难度大的植物，观赏性好，花美丽。生长健壮的植物叶子饱满，两片叶子合生形成元宝状。

红帝玉 *Pleiospilos nelii* cv.

●**科属及产地：**番杏科，对叶花属，园艺品种。

●**形态特征：**株体灰色中带粉红。叶子高度肉质化，两片叶子对生，叶基联合，表面有透明的斑点。花单生，紫色，从两片叶子中缝中长出（图149）。

●**特别提示：**属于栽培难度大的植物，观赏性好，花美丽。

快刀乱麻 *Rhombophyllum dolabriforme*

●**科属及产地：**番杏科，快刀乱麻属，原产南非开普植物区。

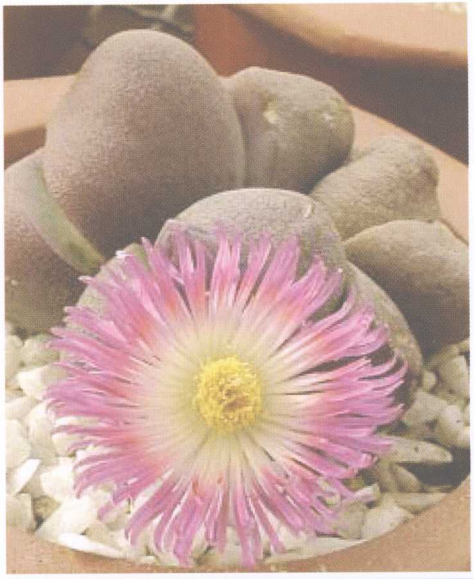


图149　红帝玉

●**形态特征：**肉质灌木，茎树木状，茎有短节，分枝多。叶子肉质，叶长，对生，细长而侧扁，先端两裂，叶子圆弧状。淡绿色。花黄色夏末开放，夏季休眠品种（图150）。

图150　快刀乱麻

●**特别提示：**观赏性好，属于栽培比较容易的植物，适合家庭室内种植。

天女簪 *Titanopsis fulleri*

●**科属及产地：**番杏科，天女属，原产南非开普植物区。

●**形态特征：**植株小型，莲座叶盘6～8cm大。叶伸展，匙形，长2.5cm，先端宽而厚，圆弧形，淡绿色密被灰色或谈红褐色小疣。花黄色，单生，有短花梗（图151）。

●**特别提示：**观赏性好，小巧玲珑非常可爱。

图151　天女簪

4. 风信子科 Hyacinthaceae

本科植物多具有鳞茎，在分类学上划归多肉植物的品种不多，但是这些种类通常观赏价值都比较高。

弹簧石蒜 *Albuca spiralis*

●**科属及产地：**风信子科，原产南非，

●**形态特征：**茎肉质球形，叶少丛生，叶质硬卷曲形似弹簧。叶墨绿色，革质（图152）。

●**特别提示：**叶子形态特殊，像弹簧一样弯卷，非常有特点，凡是见到的人都非常喜欢，是新近引入的品种，国内不多见。

鹰爪百合 *Drimia haworthioides*

●**科属及产地：**风信子科，原产南非，

●**形态特征：**鳞茎，鳞片厚，肉质半球形，叶片薄丛生，从景中心长出，叶片可以长到8cm，每年休眠季节叶片干枯脱落，只留下鳞茎。新的生长季节在茎中心处会长出新的叶片，标志着生长季节的开始（图153）。

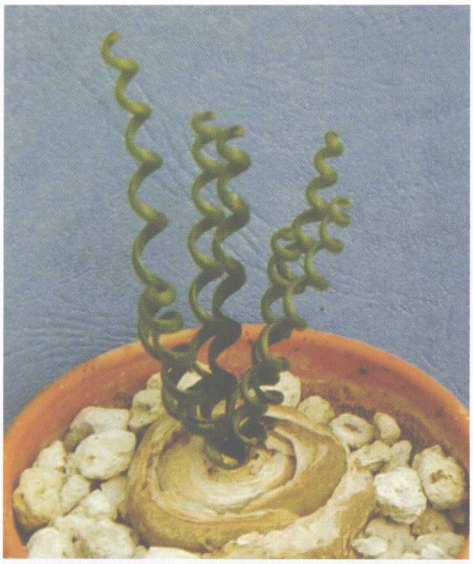


图152　弹簧石蒜

图153　鹰爪百合

●**特别提示：**植株小巧可爱，鳞茎形态奇特，是新近引入的品种，国内不多见。

5. 漆树科 Anacardiaceae

约60属，600种，大部分布于热带地区。乔木或灌木；叶互生，稀对生，单叶或羽状复叶；花单性或两性，辐射对称，排成圆锥花序或总状花序；果为核果。

列佳氏漆 *Operculacaria decaryii*

●**科属及产地：**漆树科，原产马达加斯加。

●**形态特征：**高30～40cm，分枝多叶小绿色，有叶翅，叶子表面被油脂发亮，旱季叶子脱落（图154）。

●**特别提示：**国内引进的种类少，所以比较奇特。

图154　列佳氏漆

6. 夹竹桃科 Apocynaceae

分布于全世界热带、亚热带地区，少数在温带地区。药用价值较大。多数为攀援或直立灌木，少数为多年生草本或乔木，有乳汁。

沙漠玫瑰 *Adenium obesum*

●**科属及产地：**夹竹桃科，阿登木属，原产肯尼亚、坦桑尼亚，原产地气候干燥、炎热，有较长的干旱期。当旅行者在植被稀疏的草原上看到粉红色的花朵就联想到自家花园中的玫瑰花，于是这种植物就得名“沙漠玫瑰”。

●**形态特征：**沙漠玫瑰茎基膨大，多分枝，茎表皮灰白色，花粉红色，花多，初夏时花朵集中开放。喜阳光充足的环境。花期需要充足的阳光和温暖的环境（图155）。

●**特别提示：**此品种是著名的观花和观茎干的植物，花大美丽，花期长，茎干形状美丽，可以作为盆景用材。

图155　沙漠玫瑰

惠比须笑 *Pachypodium brevicaule*

●**科属及产地：**夹竹桃科，棒槌树属，原产马达加斯加。

●**形态特征：**块状茎，茎表皮灰白色，花黄色漏斗状，叶基密生软质短刺（图156）。

图156　惠比须笑

●**特别提示：**此品种是著名的观赏茎干的植物，茎膨大，多年生的茎干好像一块姜，非常奇特。

非洲霸王树 *Pachypodium lamerei*

●**科属及产地：**夹竹桃科，棒槌树属，原产马达加斯加。

●**形态特征：**茎干膨大，柱状，茎表面密生刺。叶子簇生茎顶端，细长，长可达30cm，休眠季节脱落。花白色，顶生（图157）。

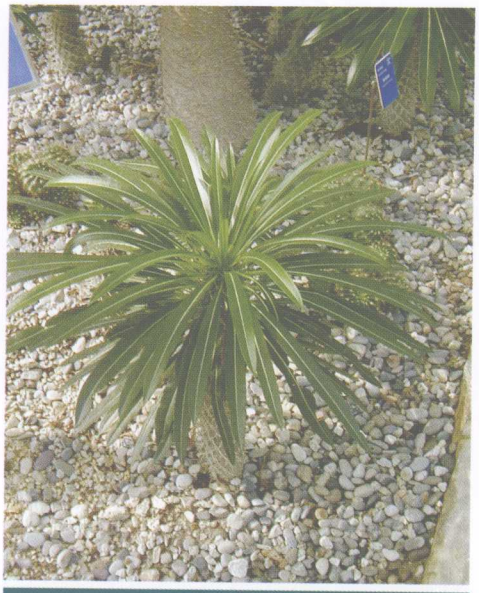


图157　非洲霸王树

●**特别提示：**著名的观赏品种，主要是观茎干的。形态奇特像狼牙棒。

非洲霸王树缀化 *Pachypodium lamerei* f. *monstrosus*

●**科属及产地：**夹竹桃科，棒槌树属，非洲霸王树的缀化变异品种。

●**形态特征：**植株呈扇状，叶子通常生于顶部，通常嫁接在非洲霸王树上。花白色，顶生（图158）。

●**特别提示：**非常珍稀，是很少见的变异，著名的观赏品种。

白马城 *Pachypodium lealii* var. *saundersii*

●**科属及产地：**夹竹桃科，棒槌树属，原产非洲。

●**形态特征：**茎干膨大，柱状，茎表面密生刺。叶子长10cm，先端圆，茎干表皮白色。花白色，五瓣，基部联合成筒状，生于茎顶（图159）。

●**特别提示：**著名的观赏品种，主要是观茎干的。

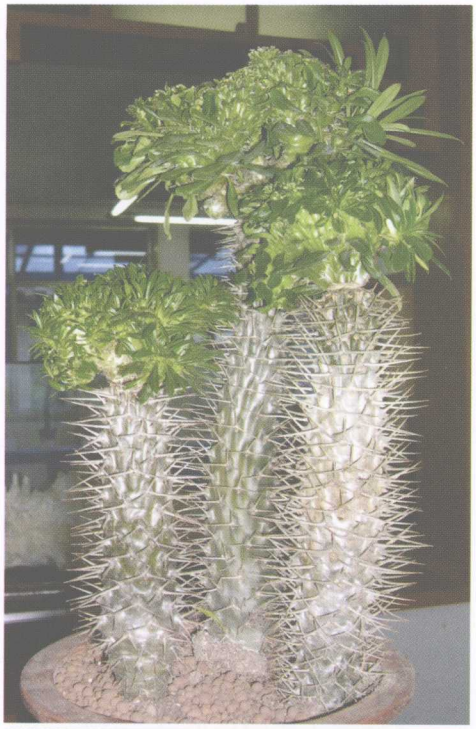


图158　非洲霸王树缀化

图159　白马城

光堂 *Pachypodium namaquanum*

●**科属及产地：**夹竹桃科，棒槌树属，原产南非纳马夸兰。

●**形态特征：**茎干膨大，柱状，茎表面密生刺。叶子簇生茎顶端，叶子边缘波状，休眠季节脱落。花黄色，顶生（图160）。

图160　光堂

●**特别提示：**著名的观赏品种，主要是观茎干的。濒危植物，二级保护。

天马空 *Pachypodium succulentum*

●**科属及产地：**夹竹桃科，棒槌树属，原产马达加斯加。

●**形态特征：**茎粗大，细枝生于茎顶端，枝柔软下垂，细枝上有刺，花粉红色，五瓣，生于细枝顶端（图161）。

●**特别提示：**著名的观干品种。

7. 萝藦科 Asclepiadaceae

本科有180属，种类繁多，在全球分布的也比较多，我国也有分布，植株多为多年生草本，属于多肉植物范畴的多为茎

图161　天马空

多肉植物，少量为叶多肉植物。

一寸心 *Ceropegia linearis* subsp. *woodii*

●**科属及产地：**萝藦科，吊灯花属，原产非洲。

●**形态特征：**茎基膨大成球形，枝条细长柔软下垂，叶子对生，心形，所以得名，花冠管状，粉红色（图162）。

●**特别提示：**叶子漂亮，枝条下垂适合放置在书架上观赏。

图162　一寸心

火星人 *Fockea edulis*

●**科属及产地：**萝藦科，火星人属，原产非洲。

●**形态特征：**茎基膨大，上部茎细长柔软攀援性生长，叶宽大，叶缘波状，喜欢光照充足温暖的环境，夏季休眠（图163）。

●**特别提示：**观赏价值较高。

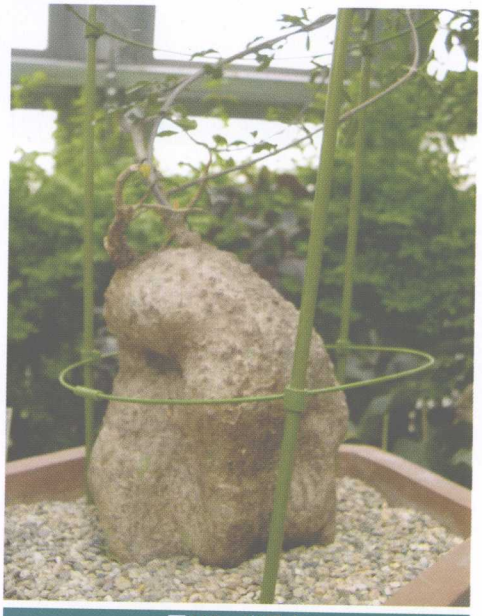


图163　火星人

丽钟阁 *Hoodia gordonii*

●**科属及产地：**萝藦科，丽杯角属，原产南非，纳米比亚。

●**形态特征：**高20cm，茎肉质，柱状棱多，茎上生有皮刺，花大红色圆形，春夏开放，喜欢光照充足温暖的生长环境（图164）。

●**特别提示：**观赏价值较高。

心叶球兰锦 *Hoya kerrii variegata*

●**科属及产地：**萝藦科，球兰属，原产亚洲。

●**形态特征：**叶革质厚，叶缘具黄边，是栽培变异品种，花粉色，头状花序（图165）。

图164　丽钟阁

图165　心叶球兰锦

●**特别提示：**观叶、观花植物，叶子大漂亮。花多，花期长。

阿修罗 *Huernia pillansii*

●**科属及产地：**萝藦科，剑龙角属，原产非洲。

●**形态特征：**小型品种，茎肉质，柱状，表皮褐色，有细小排列成行的皮刺，植株丛生（图166）。

●**特别提示：**小型观赏品种，适合家庭盆栽，放在书桌上。

皮拉夫 *Larranea perlafue*

●**科属及产地：**萝藦科。原产南非与纳米比亚交界处。

●**形态特征：**茎球状，直径5cm，果实为荚果，花紫色五瓣头状花序生长于茎顶，春夏季开花（图167）。

●**特别提示：**可以单独观赏球状茎，花小紫色，也很好看。

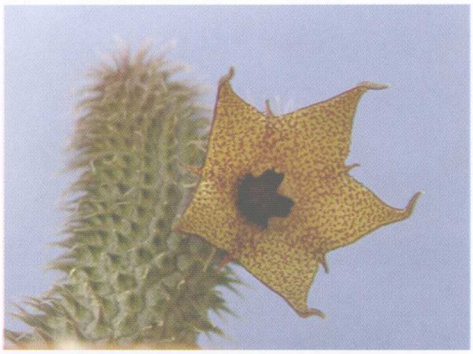


图166　阿修罗

图167　皮拉夫

凝蹄玉 *Pseudolithos sphaericus*

●**科属及产地：**萝藦科，凝蹄玉属，原产非洲。

●**形态特征：**茎球状，直径5cm，果实为荚果，花紫色五瓣头状花序生长于茎顶，春夏季开花（图168）。

●**特别提示：**可以单独观赏球状茎，花小紫色，也很好看。

大花犀角 *Stapelia grandiflora*

●**科属及产地：**萝藦科，国章属，原产南非。

●**形态特征：**多年生肉质草本。茎粗，具四棱，直立向上，高20～30cm，基部分

枝，茎边缘有齿状突起，表皮灰绿色。花大，五裂张开，星形，淡黄色，具淡紫色横斑纹，花表面密生长细毛，具臭味，可以吸引苍蝇授粉（图169）。

图168　凝蹄玉

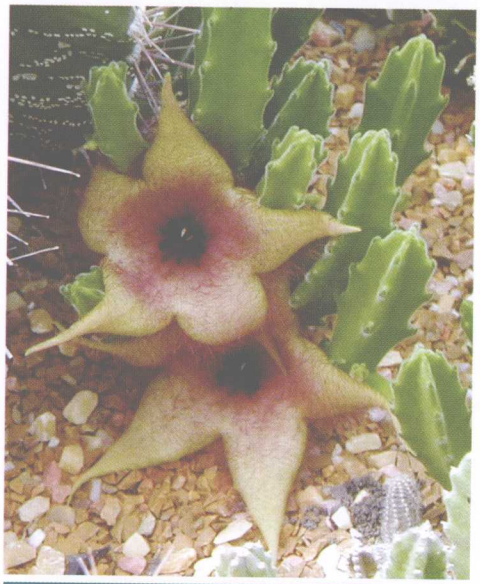


图169　大花犀角

●**特别提示：**此品种是萝藦科花最大的品种，花的直径可以达到30cm。

犀角缀化 *Stapelia grandiflora* var.

●**科属及产地：**萝藦科，国章属，缀化品种。

●**形态特征：**植株呈扇形，扭曲（图170）。

●**特别提示：**形态优美，适合家庭盆栽。

图170　犀角缀化

8. 鸭趾草科 Commelinaceae

本科多为多年生草本植物，耐荫，适合家庭室内种植。

银毛冠 *Cyanotis somalensis*

●**科属及产地：**鸭跖草科，银毛冠属植物，原产索马里。

●**形态特征：**茎匍匐，长30cm，茎分节，节间易生根出芽，因而很容易形成密集的株丛。鲜绿色叶被稠密短绒毛，叶短披针形，长4～6cm，叶子休眠季节干枯，需要进行修剪，只留下根茎，新的生长季节会发新叶。花紫红色（图171）。

●**特别提示：**本种是近年才被引人我国的，属于耐阴植物，适合家庭盆栽，适合做垂盆植物。

白绢姬 *Tradescantia sillamontana*

●**科属及产地：**鸭跖草科，重扇属植物，原产非洲。

图171　银毛冠

●**形态特征：**茎匍匐，分节，节间易生根出芽，鲜绿色叶被长的丝状毛，叶卵圆形，长4～6cm，叶子休眠季节干枯，需要进行修剪，只留下根茎，新的生长季节会发新叶。花紫红色（图172）。

图172　白绢姬

●**特别提示：**叶子表面浓密的白色毛非常有特点，植株美丽，适合家庭盆栽。

9. 菊科 Compositae

主要产温带地区，有些供观赏，有些可入药，也有些可供食用，还有产橡胶的。直立或匍匐草本，或木质藤本或灌木。花两性或单性，具舌状或管状花冠，密集成头状花序，头状花序中有全为管状花，亦有全为舌状花，有中央为两性或无性管状花，外围为雌性或无性舌状花或雌性管状花，本科植物常见以观花为主，但是划归多肉植物的种类以观茎干为主。

格加厚敦菊 *Othonna cacalioides*

●**科属及产地：**菊科，厚墩菊属，原产南非开普生态区。

●**形态特征：**茎膨大肉质，小型品种，小花黄色，花柄长。叶子丛生于肉质茎上，无叶柄（图173）。

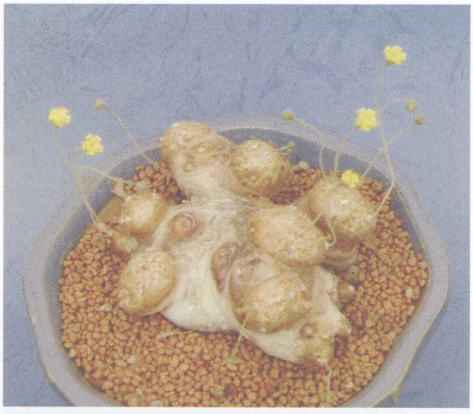


图173　格加厚敦菊

●**特别提示：**观茎干的植物。

蛮鬼塔 *Othonna herrei*

●**科属及产地：**菊科，厚墩菊属，原产南非开普植物区。

●**形态特征：**最高可以长到9cm，生长缓慢，夏季休眠落叶，花黄色，茎上遍布瘤状突起，形态奇特（图174）。

●**特别提示：**观赏茎干的植物，茎干有瘤状突起比较少见。

七宝树 *Senecio articulatus*

●**科属及产地：**菊科，千里光属，原产开普植物区。

图174　蛮鬼塔

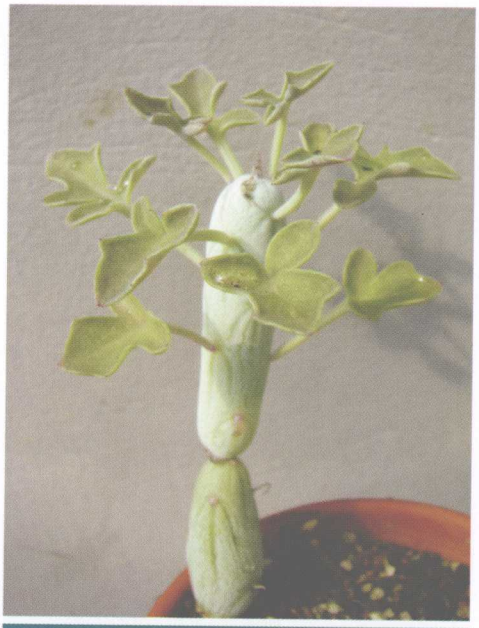


图175　七宝树

●**形态特征：**茎圆柱状分节，肉质，茎皮灰白色，具浅绿色条纹，叶子簇生于茎顶，戟形，群生，可扦插繁殖，喜强光，耐干旱，生长最适温度10～25℃，夏季休眠，土壤的透水性要非常好（图175）。

●**特别提示：**观赏价值较高。主要是观赏茎干，茎表灰白色光滑，有条纹。头状花序顶生。花期长。

银月 *Senecio haworthii*

●**科属及产地：**菊科，千里光属，原产南非卡鲁地区。

●**形态特征：**叶棒状，表面密生白色绵毛，花黄色。喜欢充足的光照，如果光照不足绵毛会脱落。耐干旱（图176）。

●**特别提示：**白色的肉质叶片非常奇特，是著名的观赏品种。生长良好的植株棒状叶子饱满，叶表的白色绒毛干净洁白。

天龙 *Senecio kleinia*

●**科属及产地：**菊科，千里光属，原产非洲。

图176　银月

●**形态特征：**茎圆柱状上有绿色纵纹，叶细长簇生于茎顶，茎长后会变弯曲形似苍

龙，所以得名天龙。小花黄色生于茎顶（图177）。

●**特别提示：**此品种是观赏茎干的植物，茎干弯曲可以造型。

图177　天龙

泥鳅掌 *Senecio pendulus*

●**科属及产地：**菊科，千里光属，原产东非及阿拉伯地区。

●**形态特征：**茎粗壮肉质，茎表有鳍，茎表皮光滑。花红色，头状花序，花柄长，花期长（图178）。

图178　泥鳅掌

●**特别提示：**观茎干的植物。

绿之铃 *Senecio rowleyanus*

●**科属及产地：**菊科，千里光属，原产开普植物区。

●**形态特征：**叶子肉质，茎绿色细长柔软，叶子轮生，小叶球形，好像一串串的佛珠。夏季休眠，休眠期停止浇水。土壤的透水性要非常好。观赏价值较高（图179）。

●**特别提示：**小巧可爱，适合盆栽，作为垂吊植物进行立体绿化。

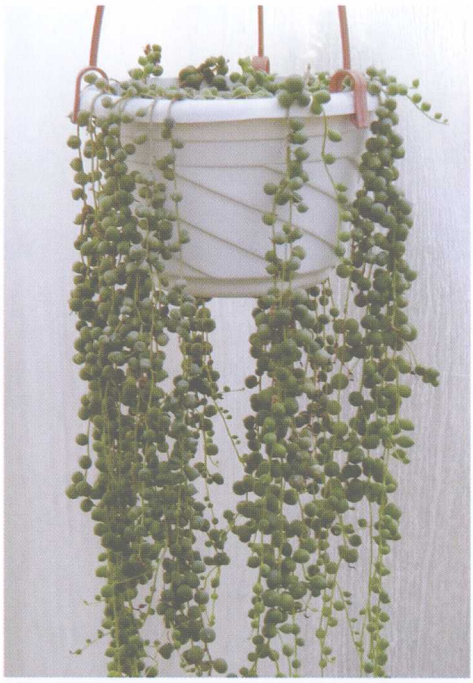


图179　绿之铃

新月 *Senecio scaposus*

●**科属及产地：**菊科，千里光属，原产开普植物区。

●**形态特征：**叶多肉，叶扁轮生于茎上，叶子表面被白毛，扦插繁殖，喜欢强光，低温，夏季休眠，观赏价值极高（图180）。

●**特别提示：**观叶的植物。

图180　新月

10. 旋花科 Convolvulaceae

本科约有50属，1500余种，多数产于热带和亚热带。多为缠绕草本，常具乳汁。叶互生，无托叶。花两性，辐射对称，常单生或数朵集成聚伞花序。

布鲁牵牛 *Ipomoea bolusiana*

●**科属及产地：**旋花科，番薯属，原产南非。

●**形态特征：**茎基膨大球形，美花品种，花大直径8cm粉色花，有红色条纹，枝条细长柔软，叶子细小，种子繁殖，喜欢强光，高温的生长环境，耐干旱，土壤要疏松透水性好。冬季休眠。休眠期枝叶全部脱落，只留下膨大的茎，观赏价值较高。休眠期要停止浇水（图181）。

●**特别提示：**此品种是观茎和观花的植物，花大而美。

11. 景天科 Crassulaceae

广布于全球，但主产地为南非，多年生肉质植物，喜生于干地或石上，我国的主要属有伽蓝菜属，景天属等。景天科植物多为叶多肉的植物，叶形变化多，颜色变化多。

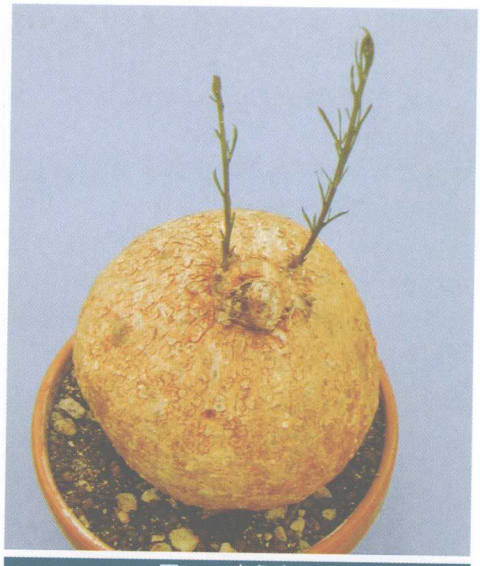


图181　布鲁牵牛

艳日伞 *Aeonium decorum* cv. 'Sunburst'

●**科属及产地：**景天科，莲花掌属，原产非洲。

●**形态特征：**叶多肉植物，叶子中部灰绿色，叶缘黄色，叶子排列成莲座状，是园艺栽培品种（图182）。

图182　艳日伞

●**特别提示：**此品种是彩叶植物，观赏效果好。

黑法师 *Aeonium arboreum* 'Atropurpureum'

●**科属及产地：**景天科，莲花掌属。叶多肉植物，原产摩洛哥。

●**形态特征：**为莲花掌的变种，在原产地可长到1～2m高，因其紫黑色的叶而闻名，好似一位身披黑色法衣，高深莫测的法师静立于此（图183）。

●**特别提示：**在植物界深色的植物很少见，特别是像黑法师这样叶子为紫黑色的植物非常稀少，而且它的株形美丽，观赏价值非常高。

图183　黑法师

艳日伞缀化 *Aeonium decorum* cv. 'Sunburst' f. cristata

●**科属及产地：**景天科，莲花掌属。艳日伞的缀化品种。

●**形态特征：**叶多肉植物，彩叶，生长点带状排列，植株形成扇状（图184）。

●**特别提示：**观赏效果好，是很难得的变异品种。

夕映 *Aeonium decorum*

●**科属及产地：**景天科，莲花掌属，原产加纳利群岛。

●**形态特征：**心部杏色，叶缘鲜红色，花白色（图185）。

●**特别提示：**观叶品种。

图184　艳日伞缀化

图185　夕映

爱染锦 *Aeonium* sp.

●**科属及产地：**景天科，莲花掌属，园艺品种，产地不祥。

●**形态特征：**为花叶斑锦品种，叶上分布有不规则的黄斑，莲花状观赏性很好（图186）。

●**特别提示：**观叶植物，株形好看，适合

图186　爱染锦

家庭盆栽。

明镜 *Aeonium tabuliforme*

●**科属及产地：**景天科，石莲花属，原产加纳利群岛。

●**形态特征：**冠幅13cm，叶子排列紧密，平展呈平面状，叶子宽，扁，薄，黄绿色，叶缘有细毛，夏季休眠，花黄色，总状花序，花后植株枯死（图187）。

●**特别提示：**叶子排列紧密，形成一个平面。观赏效果好。

图187　明镜

福娘 *Cotyledon orbiculata* 'Oophylla'

●**科属及产地：**景天科，银波锦属，原产南非。

●**形态特征：**叶肉质厚被白粉，叶缘紫红色，花葶高，花橙红色，春夏开放，喜光照充足的生长环境（图188）。

●**特别提示：**观叶植物，叶色特殊，叶子表面被白粉，养护过程中如果光照不足会出现白粉脱落的现象。

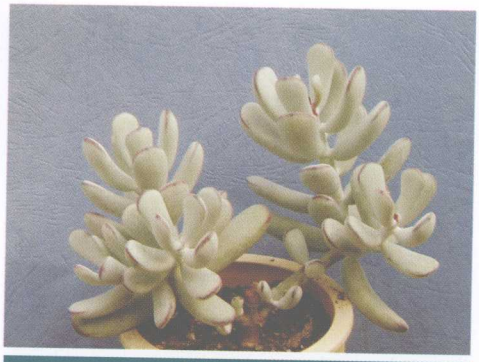


图188　福娘

熊童子 *Cotyledon tomentosa*

●**科属及产地：**景天科，银波锦属，原产南非。

●**形态特征：**叶肉质厚被绒毛，叶缘有齿，叶子形状好像熊掌，花葶高，花黄色，春夏开放，喜光照充足的生长环境（图189）。

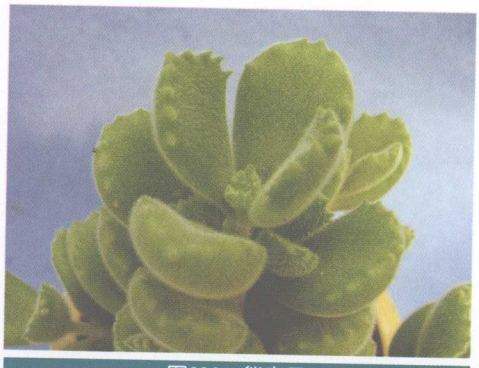


图189　熊童子

●**特别提示：**观叶植物，叶形特殊像熊掌。适合家庭盆栽。

熊童子锦 *Cotyledon tomentosa*

●**科属及产地：**景天科，银波锦属，原产南非。

●**形态特征：**此品种是熊童子的斑锦变异品种（图190）。

●**特别提示：**叶子像熊掌，而且是有黄色条纹，所以非常好看。

图190　熊童子锦

筒叶花月 *Crassula argentea* 'Gollum'

●**科属及产地：**景天科，青锁龙属，原产南非。

●**形态特征：**高30cm，是花月的叶变态品种，叶变为筒状，叶缘红色非常奇特。喜欢光照充足的生长环境，耐干旱。光照充足可以使叶缘的红色明显（图191）。

●**特别提示：**株形好看，可以单独盆栽作为盆景观赏，叶子形状奇特像圆筒。

花月锦 *Crassula argentea* subsp. *andulifolia* f. *variegata*

●**科属及产地：**景天科，青锁龙属，原产南非。

图191　筒叶花月

●**形态特征：**茎叶多肉，群生，茎干褐色圆柱状，叶子卵圆形，叶子表面光滑，叶柄短，彩色，扦插繁殖，喜欢强光，低温，疏水土，夏季休眠（图192）。

●**特别提示：**观赏价值较高。斑锦变异品种。

图192　花月锦

三色花月锦 *Crassula argentea variegate*

●**科属及产地：**景天科，青锁龙属，原产南非。

●**形态特征：**茎叶多肉，叶片表面有绿、黄、红三种颜色（图193）。

●**特别提示：**观赏价值较高。斑锦变异品种。

图193　三色花月锦

茜之塔 *Crassula capitella*

●**科属及产地：**景天科，青锁龙属，原产南非。

●**形态特征：**直径2cm，是小型观赏品种，叶薄叠生，叶色紫红，排列成四角状，喜欢光照充足的生长环境，日照充足可以让叶色保持鲜艳（图194）。

●**特别提示：**小型观赏植物，形态可爱，适合盆栽放置在书桌上观赏。

图194　茜之塔

稚儿姿 *Crassula deceptor*

●**科属及产地：**景天科，青锁龙属，原产南非。

●**形态特征：**几乎无茎，叶片对生，元宝状，叶叠生紧密，叶表白色，小型品种，高5cm（图195）

●**特别提示：**观赏性好，叶子排列紧密，好像大理石的雕刻作品。

火祭 *Crassula capitella* 'Campfire'

●**科属及产地：**景天科，青锁龙属，原产非洲。

●**形态特征：**叶子肉质厚，柳叶形，对生，叠生于茎上，秋冬季节红色，群生，扦插繁殖，喜欢强光照，夏季休眠，观赏价值较高。栽培品种（图196）。

●**特别提示：**观赏品种，特别是叶子变红的时候非常好看。

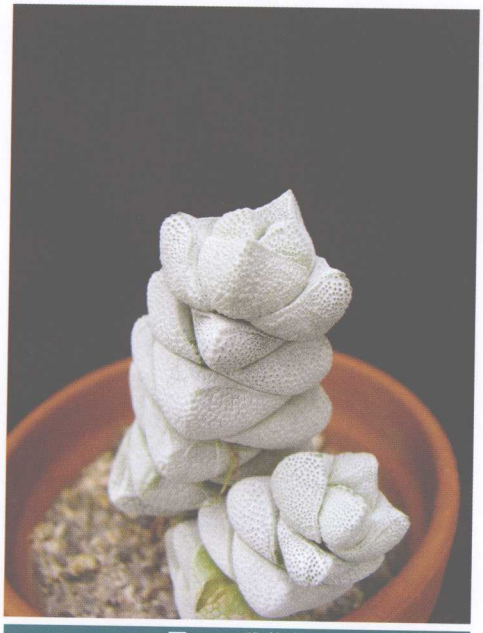


图195　稚儿姿

图196　火祭

巴 *Crassula hemisphaerica*

●**科属及产地：**景天科，青锁龙属，原产南非。

●**形态特征：**直径5cm左右，暗绿色三角形叶对生，叶片紧密的叠生于茎上，株形为四角形，小花白色，春季开放（图197）。

●**特别提示：**非常可爱的小型观赏品种。叶子要紧密排列，几乎看不到茎。

图197　巴

青锁龙 *Crassula lycopodioides*

●**科属及产地：**景天科，青锁龙属，原产南非。

●**形态特征：**叶密生，排列成四棱状，小花黄色开于叶顶部（图198）。

图198　青锁龙

●**特别提示：**小型观赏品种，种在盆中让细软的枝条下垂观赏效果好。

青锁龙缀化 *Crassula lycopodioides* var.

●**科属及产地：**景天科，青锁龙属，青锁龙的缀化品种。

●**形态特征：**植株缀化形成鸡冠状，植株高8cm（图199）。

图199　青锁龙缀化

●**特别提示：**小型观赏品种，形状奇特美丽。

姬星 *Crassula rupestris*

●**科属及产地：**景天科，青锁龙属。原产南非。

●**形态特征：**叶小肉质，三角状，在茎上紧密的叠生，形似一串串铜钱非常可爱，花小白色，头状花序，生于茎顶端。植株丛生（图200）。

●**特别提示：**形态可爱好像一串串的铜钱，可以用于垂盆生长，深受大家喜欢。

图200　姬星

苏珊娜 *Crassula susannae*

●**科属及产地：**景天科，青锁龙属，原产南非。

●**形态特征：**叶子小肉质排列紧密。叶子蓝绿色，叶缘波状被蓝色粉，叶子轮生，喜强光，通风良好的环境，花小白色，花葶长高于植株（图201）。

●**特别提示：**小型观赏品种。

图201　苏珊娜

吕千绘 *Crassula falcata*×*mesembryanthemopsis*

●**科属及产地：**景天科，是都星与神刀的杂交品种。

●**形态特征：**直径5cm左右，叶厚灰绿色，叶子排列紧密，花红色头状花序。春季开花，花序的开放时间长达一个月（图202）。

●**特别提示：**可以观叶，也可以观花，适合家庭种植。

图202　吕千绘

仙女杯 *Dudleya nubigena*

●**科属及产地：**景天科，仙女杯属，原产美国。

●**形态特征：**多年生肉质草本，叶片披针形，排列成莲座状，叶子表面被白霜，冠幅直径15cm，花红色（图203）。

●**特别提示：**观叶品种，怕高温炎热，很多植株下部叶子脱落影响了观赏。

图203　仙女杯

东云缀化 *Echeveria agavoides* f. *cristata*

●**科属及产地：**景天科，石莲花属，为东云的缀化品种。

●**形态特征：**叶片厚肉质，三角锥形，浅绿色，横向密生形成扇状，叶尖红色，看不到茎（图204）。

●**特别提示：**很好的观赏品种。株形可以保持的非常好，对于养护的条件要求不严，非常适合家庭盆栽。

图204　东云缀化

卷叶石莲花 *Echeveria* cv.

●**科属及产地：**景天科，石莲花属，本种为栽培变异品种。

●**形态特征：**茎直立，叶肉质向外侧翻卷，形成筒状，簇生于茎顶，叶表面有不规则疣突（图205）。

图205　卷叶石莲花

●**特别提示：**非常好看的品种，叶子的形态奇特，受到人们的喜爱。

高纱之翁 *Echeveria hybrid*

●**科属及产地：**景天科，石莲花属，是日本栽培的园艺品种。

●**形态特征：**叶绿粉红色，叶缘波状明显，叶前端宽，叶片排列呈莲座状，非常美丽（图206）。

图206　高纱之翁

●**特别提示：**很多人说它像菜花，其实更像一朵盛开的牡丹花，在景天科的观叶品种中是最像花朵的一个，叶色也非常鲜艳。

高纱之翁缀化 *Echeveria hybrid* 'Cristata'

●**科属及产地：**景天科，石莲花属，是园艺品种。

●**形态特征：**生长点高度密集排列成一条线，植株生长紧密排列成扇状。叶子比原种显得小一些（图207）。

●**特别提示：**缀化品种，叶子不如原种舒展好看，光照太强会导致叶色变浅。

厚叶草 *Echeveria lauii*

●**科属及产地：**景天科，石莲花属，原产墨西哥。

●**形态特征：**叶厚肉质，被银白色粉，排列成莲座状，叶子宽，勺形，花穗状橘红色（图208）。

图207　高纱之翁缀化

图208　厚叶草

●**特别提示：**非常好看的观赏品种。因为本种植物叶子非常厚所以给它起名厚叶草，叶子表面的白色粉末浓厚，如果栽培中光照不足很容易造成白粉减少，花橘红色，花期长。

花月夜 *Echeveria pulidonis*

●**科属及产地：**景天科，石莲花属，原产墨西哥。

●**形态特征：**植株几乎无茎，叶薄浅绿色排列成莲座状（图209）。

●**特别提示：**小型观叶植物，形态优美，适合家庭盆栽观赏。

图209　花月夜

花月夜缀化 *Echeveria pulidonis* 'Cristata'

●**科属及产地：**景天科，石莲花属，原种产自墨西哥，本种为缀化品种。

●**形态特征：**植株长成扇状（图210）。

●**特别提示：**缀化品种，株型好看。

大和锦 *Echeveria purpusorum*

●**科属及产地：**景天科，石莲花属，原产墨西哥。

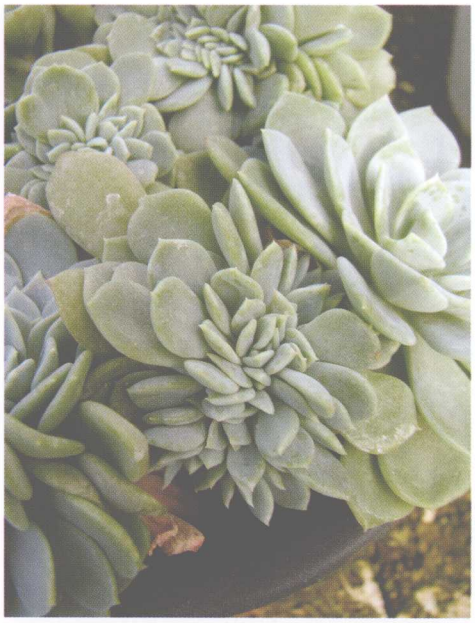


图210　花月夜缀化

●**形态特征：**植株无茎，叶子宽三角形，叶子边缘黄色。叶轮状叠生，小型品种，叶上斑纹细，颜色浅。植株单生，有时叶腋处可以长出小植株（图211）。

●**特别提示：**形状像莲花，是非常好的家庭盆栽品种。

图211　大和锦

特叶玉莲 *Echeveria runyonii* 'Topsy Turvy'

●**科属及产地：**景天科，石莲花属，园艺品种，产地不祥。

●**形态特征：**叶长先端凹呈勺状，叶被白粉，叶片排列成莲座状，花橙色。缺水或低温容易造成落叶，影响观赏（图212）。

●**特别提示：**由于叶形奇特深受大家喜爱。在种植过程中如果浇水不当，很容易导致下部老叶脱落，影响观赏。适合家庭盆栽，是美丽的观叶植物。

锦司晃 *Echeveria setosa*

●**科属及产地：**景天科，石莲花属，原产墨西哥。

●**形态特征：**景天科，叶多肉，叶子表面被密毛，叶子尖端红色，茎圆柱状被褐色短毛，茎长。喜欢光照强烈，观赏价值较高（图213）。

●**特别提示：**叶子深绿色叶子尖端红色，观赏效果好，茎褐色非常好看。浇水不当以及温度过高经常导致下部老叶脱落，影响观赏。适合家庭盆栽，也可以与其他植物搭配种成盆景。

图212　特叶玉莲

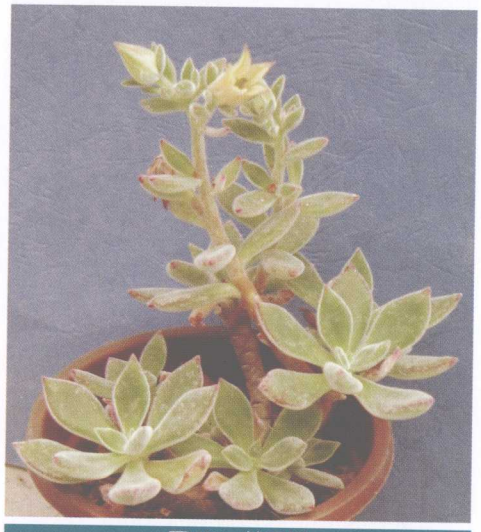


图213　锦司晃

雪锦司晃 *Echeveria setosa* var.

●**科属及产地：**景天科，石莲花属，原产墨西哥。

●**形态特征：**叶多肉，叶子表面被白色密毛，叶子尖端红色，观赏价值较高（图214）。

●**特别提示：**由于植株表面被浓密的白色绒毛，好像有一层白霜非常好看，观赏性强。

图214　雪锦司晃

银星 *Graptoveria* 'Silver Star'

●**科属及产地：**景天科，杂交品种。

●**形态特征：**无茎，叶丛生莲座状，叶细尖，尖端红色。叶子辐射状排列（图215）。

●**特别提示：**植株形态可爱，是美丽的小型观赏品种，养护要求不高，适合家庭盆栽种植。

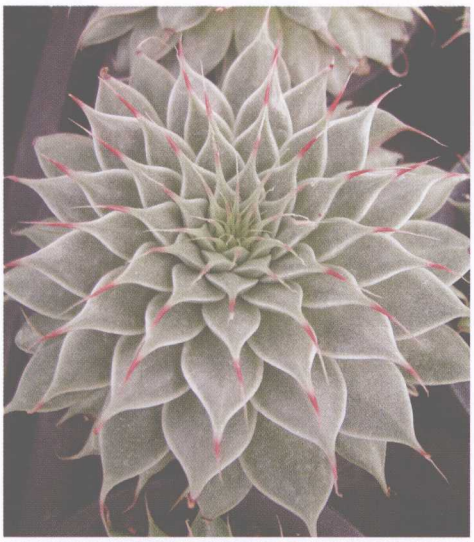


图215　银星

仙女之舞 *Kalanchoe beharensis* 'Beharensis'

●**科属及产地：**景天科，伽蓝菜属，原产马达加斯加。

●**形态特征：**茎叶多肉，叶子戟形，叶子正面褐色，背面白色，叶子表面被密毛，植株在温室里可以长到3m高，形态舒展，飘逸（图216）。

●**特别提示：**多年生草本，形态美丽，是观叶的品种。

图216　仙女之舞

雀扇 *Kalanchoe rhombopilosa*

●**科属及产地：**景天科，青锁龙属，原产马达加斯加。

●**形态特征：**茎叶多肉，叶子银白色，有紫色斑点。叶片小，叶缘波状，形成扇状，繁殖可以用扦插和叶插，喜欢强光，高温的生长环境，冬季休眠（图217）。

●**特别提示：**观赏价值较高。主要是观叶的种类。

图217　雀扇

长寿花 *Kalanchoe blossfeldiana*

●**科属及产地：**景天科，伽蓝菜属，园艺品种。

●**形态特征：**茎叶多肉，叶片绿色椭圆形，叶缘波状，茎绿色细长，总状花序，花美丽，颜色丰富，开花时间长达半年，所以得名长寿花（图218）。

●**特别提示：**此品种是常见的观花植物，花期长，花色鲜艳，家庭种植经常由于光照不足引起茎叶徒长。

图218　长寿花

长寿花锦 *Kalanchoe blossfeldiana*

●**科属及产地：**景天科，伽蓝菜属，长寿花的花叶变种（图219）。

●**特别提示：**叶子有黄色或白色斑块，可以观叶也可以观花，是非常好的也是深受大家欢迎的观赏品种。

重瓣长寿花 *Kalanchoe blossfeldiana*

●**科属及产地：**景天科，伽蓝菜属，长寿花的变异品种（图220）。

图219　长寿花锦

图220　重瓣长寿花

●**特别提示：**花为重瓣，颜色有黄、红、粉、橙色，是非常好的、也是深受大家欢迎的观赏品种。

灰兔耳 *Kalanchoe tomentosa*

●**科属及产地：**景天科，伽蓝菜属，原产非洲。

●**形态特征：**叶表面密被绒毛，叶缘灰黑色，叶片形似兔子的耳朵。喜欢光照充足，耐干旱（图221）。

●**特别提示：**栽培容易，形态好，是非常好的观叶品种。

图221　灰兔耳

富士 *Orostachys malacophylla* var. *iwarenge* 'Fuji'

●**科属及产地：**景天科，瓦松属，是日本园艺品种。

●**形态特征：**直径6cm左右，叶子卵圆形，先端宽，叶片中间绿色叶缘黄色。叶片肉质薄，排列成莲座状（图222）。

●**特别提示：**小型观赏品种，叶色和形态都非常好看。

玉珠廉 *Sedum morganianum*

●**科属及产地：**景天科，景天属，原产墨西哥。

●**形态特征：**匍匐型，茎叶多肉，茎圆，细长柔软，叶子被白粉，螺旋排列在茎上，像串起来的珠子。群生，喜欢强光；低温，冬季休眠（图223）。

图222　富士

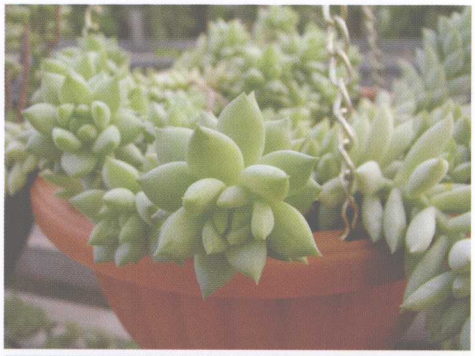


图223　玉珠廉

●**特别提示：**本种的形态好看，适合做垂盆栽培，但是有一个缺点就是叶子容易脱落，如果用手碰它，叶子就会掉下来，所以在移动过程中一定要轻拿轻放。本种植物适合盆栽摆放在书桌或者窗台上。

小松绿 *Sedum multiceps*

●**科属及产地：**景天科，景天属，原产非洲。

●**形态特征：**叶细长被白色短绒毛，密生呈菊花状，茎褐色略微木质化，茎树状，花黄色，多年生草本植物，喜充足的光照，耐干旱（图224）。

●**特别提示：**植株形态像松树，叶片蓝绿色好像有一层白霜，非常好看。

虹之玉 *Sedum rubrotinctum*

●**科属及产地：**景天科，景天属，原产

图224　小松绿

非洲。

●**形态特征：**茎细长肉质，叶子棒状肉质，粉红色排列呈穗状，茎长长以后就会下垂，有气生根，扦插繁殖，也可以用叶插繁殖（图225）。

●**特别提示：**本种植物对于养护的条件要求不高，植株的色彩好看，是很好的小型观赏品种。

图225　虹之玉

卷绢 *Sempervivum arachnoideum*

●**科属及产地：**景天科，长生草属，原产南非。

●**形态特征：**叶轮生莲座状，叶子绿色多密，叶尖具白色丝状物像蜘蛛网，小型观赏品种，植株常丛生（图226）。

图226　卷绢

●**特别提示：**美丽的小型观赏品种，栽培有难度，喜欢冷凉的生长环境。

佛垢裡 *Tylecodon buchholzianus*

●**科属及产地：**景天科，奇峰锦属，原产南非、纳米比亚。

●**形态特征：**茎长圆柱状，灰白色，叶痕黑色宿存，分枝多，叶肉质丛生在茎顶部。夏季休眠，叶子干枯脱落，到秋季生长时再萌发出新叶（图227）。

图227　佛垢裡

●**特别提示：**优美的小型观赏品种，形状像小树，适合单独盆栽观赏。

阿房宫 *Tylecodon paniculatus*

●**科属及产地：**景天科，奇峰锦属，原产开普植物区、南非、纳米比亚。

●**形态特征：**茎膨大，表皮光滑棕色，叶子肉质黄绿色，椭圆形，叶柄短，花序长宿存，植株可以长到80cm高（图228）。

●**特别提示：**形态优美，观赏性强。

图228　阿房宫

万物想 *Tylecodon reticulatus*

●**科属及产地：**景天科，奇峰锦属，原产南非。

●**形态特征：**茎膨大，表皮褐色，叶子绿色肉质，丛生于茎顶，花序长宿存（图229）。

●**特别提示：**干枯的花序成为观赏的焦点，植株形态优美，观赏性强。

奇峰锦 *Tylecodon wallichii*

●**科属及产地：**景天科，奇峰锦属，原产南非。

图229　万物想

●**形态特征：**茎柱状，表皮灰褐色，茎上老叶痕宿存凸起，叶棒状绿色，肉质，簇生于茎顶（图230）。

●**特别提示：**凸起的叶痕是观赏的焦点，形态奇特，优美。

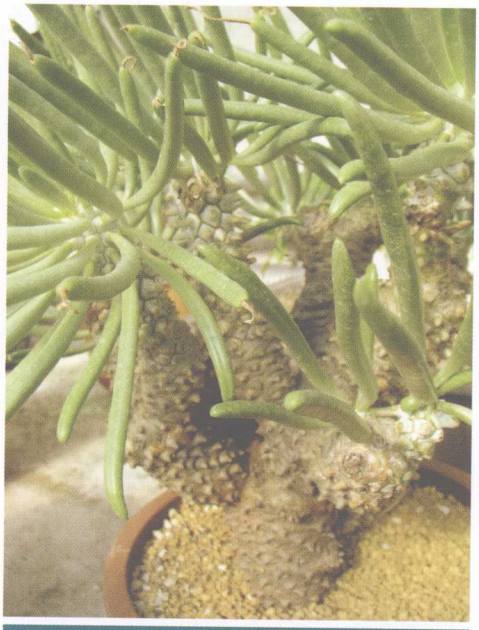


图230　奇峰锦

12. 葫芦科 Cucurbitaceae

葫芦科有800多种植物。大多数葫芦

科的植物是一年生的爬藤植物，它们的花比较大，比较鲜艳。同一植物上有雄性和雌性的花。

碧雷鼓 *Xerosicyos danguyi*

●**科属及产地：**葫芦科，碧雷鼓属，原产马达加斯加。

●**形态特征：**攀援性植物，茎叶多肉，叶子圆形非常漂亮，茎细长圆形绿色，喜欢高温光照充足的生长环境。茎长长后会弯曲，可以攀援向上生长（图231）。

●**特别提示：**叶形奇特，是有名的观叶植物。

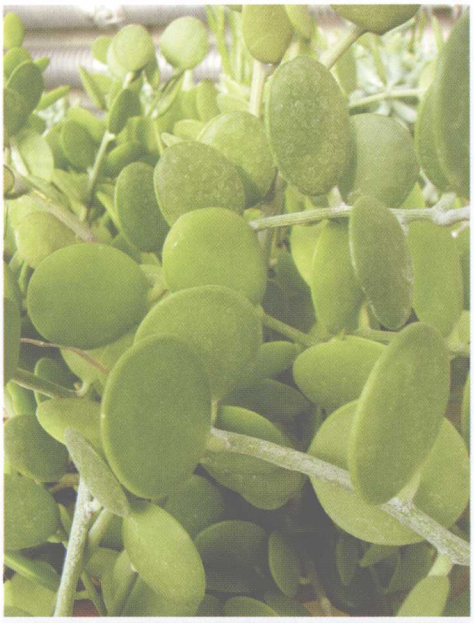


图231　碧雷鼓

13. 龙树科 Didiereaceae

龙树科也叫刺戟科，包括4属共11种，都是生长在马达加斯加岛的南部的特有种。

龙树科所有种都是肉质多刺植物。本科植物都是灌木或乔木，有2～20m高不等，茎干可以贮存大量的水分；叶子和刺一起长出，叶在旱季脱落；花单性，雌雄异株。有的品种在初生时茎是匍匐状的，但成熟后会直立起来。现在国内已经有很多引进的龙树科植物了。

亚森丹斯树 *Alluaudia ascendens*

●**科属及产地：**龙树科，亚龙木属，原产马达加斯加。

●**形态特征：**茎粗壮，多刺，每组刺1～2枚，叶片绿色，心形革质，茎直立，很少有分枝，濒危植物2级（图232）。

●**特别提示：**观赏价值极高。濒危植物。

图232　亚森丹斯树

亚龙木 *Alluaudia procera*

●**科属及产地：**龙树科，亚龙木属，原产马达加斯加。

●**形态特征：**茎圆柱状，单刺粗壮，茎皮灰白色，叶片椭圆形，绿色革质，可以用茎扦插繁殖，喜欢强光，高温，冬季休眠期叶片脱落（图233）。

图233　亚龙木

●**特别提示：**观赏价值极高。濒危植物2级。

马达加斯加龙 *Didierea madagascariensis*

●**科属及产地：**龙树科，龙树属，原产马达加斯加。

●**形态特征：**茎圆柱状，疣突长，刺细长，每组有4枚主刺，主刺向四面呈发散状，有两枚短小的副刺在主刺基部，叶片肉质圆柱状，细长，可以达到20cm，濒危植物2级（图234）。

●**特别提示：**形态优美，长刺和长叶片飘逸优美。

14. 薯蓣科 Dioscoreaceae

多年生草质缠绕藤本，地下茎的形状大小不一，有根茎或块茎。单叶或掌状复叶，互生，有时中部以上对生，基出脉3～9条，侧脉网状，不少种类叶腋常有

图234　马达加斯加龙

大小形状不一的珠芽。属于多肉植物的主要是著名的龟甲龙，龟甲龙形态酷似乌龟的甲壳，在生物学上称为拟态。

南非龟甲龙 *Dioscorea hemicrypta*

●**科属及产地：**薯蓣科，龟甲龙属，是原产南非的品种。

●**形态特征：**小叶心形，茎细攀援性植物，夏季休眠，休眠期茎叶全部枯死，来年生长季节会发出新枝。茎干表皮纹路细密（图235）。

●**特别提示：**生长缓慢，对于养护的要求不高，但是要注意休眠季节应该减少浇水防止植株腐烂。

龟甲龙 *Dioscorea elephantipes*

●**科属及产地：**薯蓣科，龟甲龙属，是原产南非的品种。

●**形态特征：**叶心形，茎细攀援性植物，夏季休眠，休眠期茎叶全部枯死，来年生长季节会发出新枝。茎干表皮有大的疣状凸起，形似乌龟的甲壳（图236）。

图235　南非龟甲龙

图236　龟甲龙

此品种是非常可爱的一种茎干状多肉植物，它的木栓质表皮很厚，是一块一块六边形的瘤块组成了椭圆形，所以整体看上去是一个缩起来的小乌龟。龟甲龙厚厚的木栓层可以保持体内的水分不会轻易蒸发，起到保持体内水分的作用，其次，龟甲龙体内含有大量淀粉，对于很多动物来说是美味佳肴，有了厚厚的木栓层小动物就无法轻易吃到它了。

龟甲龙大多是冬型种，就是在北京一般是秋天天气凉快之后开始发芽生长，生长最旺盛的季节是冬季。这些冬型种原产于南非，原产地气候为夏季干燥凉爽，冬季温暖湿润，更重要的是由于南非地处南半球，所以当地的季节正好和地处北半球的北京相反，所以这些植物来到北京后会在炎热的夏季进行休眠。当9～10月份北京的秋天到来时，正是南非的春天，由于生长的惯性和温度适合龟甲龙，它就开始生长了。

●**特别提示：**形态奇特，受到人们的喜爱，是著名的观赏品种。

15. 大戟科 Euphorbiaceae

草本、灌木或乔木，体内常有乳白色液汁。叶通常互生，单叶，稀复叶，有托叶，基部或叶柄上有时有腺体。花单性，雌雄同株或异株，聚生成各种花序，通常为聚伞花序或特殊的杯状聚伞花序，有些属的种类有花萼而无花瓣，也有的花萼和花瓣均无。

霸王鞭 *Euphorbia antiquorum*

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，原产印度。

●**形态特征：**茎干粗壮，通常有四棱，棱波状起伏。分枝多，叶子勺形簇生于茎顶，休眠季节叶子脱落，可以长到3m高，是大型的品种（图237）。

●**特别提示：**形态优美，观赏价值较高。

短扭麒麟 *Euphorbia brevitorta*

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，原产肯尼亚。

●**形态特征：**块茎，茎肉质膨大，新枝条簇生于茎顶端，枝条绿色，上有皮刺，每组一枚，枝条长下垂生长（图238）。

●**特别提示：**形态优美，具有观赏性。

图237　霸王鞭

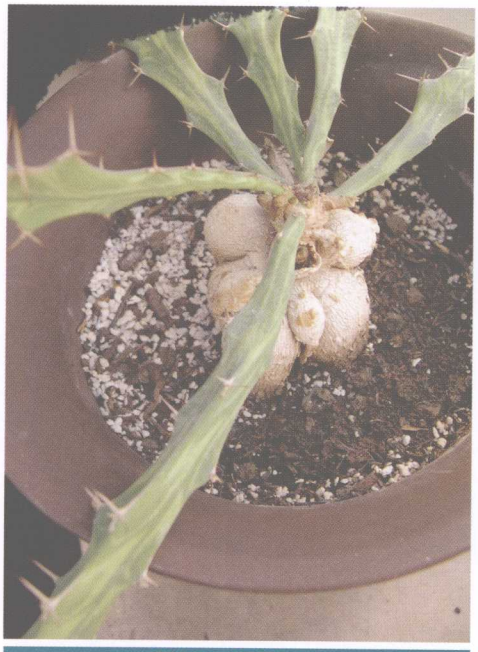


图238　短扭麒麟

铁甲丸 *Euphorbia bupleurifolia*

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，原产南非。

●**形态特征：**多年生的多肉植物，茎干绿色，叶痕宿存，为褐色菱形的疣状凸起，螺旋状排列，茎干初为球形，形似松果，后长成柱状，叶片细长浅绿色，叶柄长（图239）。

●**特别提示：**形态奇特，是著名的观赏品种。

图239　铁甲丸

圣皱叶麒麟 *Euphorbia capsaintemariensis*

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，原产马达加斯加。

●**形态特征：**叶缘波状明显，叶密生茎顶部，植株匍匐生长，平贴地面，小花浅黄色，夏季开放（图240）。

●**特别提示：**株型优美，是很好的观赏品种。

图240　圣皱叶麒麟

皱叶麒麟：*Euphorbia capsaintemariensis* var. *capsaintemariensis*

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，原产马达加斯加。

●**形态特征：**块茎型植物，属于小型品种，喜强光，高温的生长环境，冬季休眠，观赏价值高。叶子皱缩，叶缘波状，叶色褐色（图241）。

●**特别提示：**濒危植物2级保护。

图241　皱叶麒麟

筒叶麒麟*Euphorbia cylindrifolia* var. *tuberifera*

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，原产马达加斯加。

●**形态特征：**直径18cm，根茎球状，分枝密生于根茎顶部，平匍生长，叶痕明显，叶子筒状。花淡粉色初夏开放，喜高温高湿，夏季生长（图242）。

●**特别提示：**叶形奇特，很好的观赏品种。

图242　筒叶麒麟

特皱叶麒麟 *Euphorbia decaryi*

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，原产马达加斯加。

●**形态特征：**花小浅黄色，叶缘波状，分枝多，小枝上叶痕宿存所以凹凸不平。夏季为生长季，喜欢高温高湿的生长环境（图243）。

●**特别提示：**叶缘波状非常明显，叶形奇特，观赏性好。

图243　特皱叶麒麟

大正麒麟*Euphorbia echinus*

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，原产非洲。

●**形态特征：**植株有主干，在主干中上部萌发一圈新芽，植株形成层层分枝，非常壮观。茎干为6棱，棱上排列白色刺座（图244）。

●**特别提示：**是大型观赏品种，白色的棱明显。

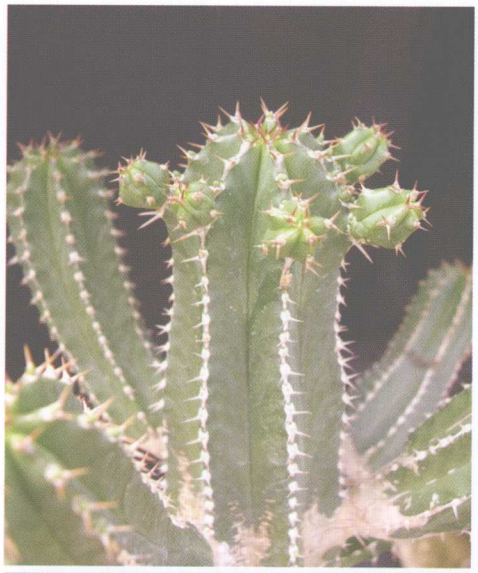


图244　大正麒麟

孔雀丸 *Euphorbia flanaganii*

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，原产南非。

●**形态特征：**主茎圆球形，小枝绿色圆柱状，丛生于茎的中上部，枝柔软长后下垂，小叶披针形，轮生玉新枝上，后脱落，小花黄绿色，生于茎顶部（图245）。

●**特别提示：**形态美丽，老枝下垂，可以做垂盆植物。

孔雀丸缀化 *Euphorbia flanaganii* '*Cristata*'

●**科属及产地：**大戟科大戟属，孔雀丸的缀化品种。

●**形态特征：**生长点线状排列，植株形成拱桥形，细枝下垂弯卷好像一头卷发（图246）。

●**特别提示：**形态奇特，观赏性强。

图245　孔雀丸

图246　孔雀丸缀化

藩郎麒麟 *Euphorbia francoisii*

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，原产马达加斯加。

●**形态特征：**茎肉质膨大，表皮灰白色，叶形刀状厚，叶背红色，小绿花顶生，夏末开放。喜欢高温高湿的生长环境，通常夏季为生长季（图247）。

●**特别提示：**是著名的观赏品种，株形叶形都很好看。

哥列麒麟 *Euphorbia golisano*

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，原产索马里。

●**形态特征：**茎厚，柱状，丛生，茎具5～6浅棱，棱上密生刺座，每组刺为2，

新刺长红色，老刺短灰白，观赏价值较高，濒危物种2级保护。春末夏初开小黄花（图248）。

图247　潘郎麒麟

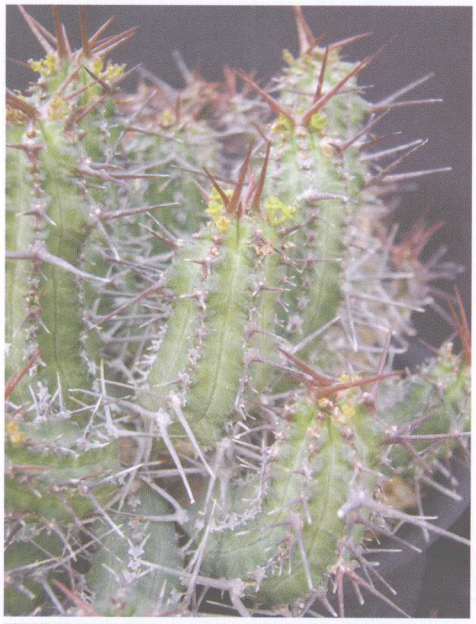


图248　哥列麒麟

●**特别提示：**红色鲜艳的新刺是观赏的焦点。

九头龙 *Euphorbia gorgonis*

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，原产南非。

●**形态特征：**主茎柱状，分枝多，细长，在茎顶部周围环生，花黄色夏季群开（图249）。

●**特别提示：**株型奇特，观赏性强。

图249　九头龙

旋风麒麟 *Euphorbia groenewaldii*

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，原产南非。

●**形态特征：**主茎球状，分枝柱状，旋转扭曲有皮刺两个，小花黄绿色着生在细枝顶部，夏季开放（图250）。

●**特别提示：**传统的观赏品种。螺旋方向有左右之分。

白衣魁伟玉 *Euphorbia horrida* var.

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，原产开普植物区。

●**形态特征：**茎厚群生，具棱10，棱缘波状，强刺，茎表面被白粉，观赏价值高（图251）。

●**特别提示：**濒危植物2级保护。

彩扇 *Euphorbia lactea* f. *cristata*

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，原产非洲，是缀化品种。

图250　旋风麒麟

图251　白衣魁伟玉

●**形态特征：**植株看上去像层峦叠嶂的山峰，是优秀的观赏品种（图252）。

●**特别提示：**是斑锦变异与缀化的组合。

春峰锦 *Euphorbia lactea* f. *cristata* 'Albavariegata'

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，园艺品种。

●**形态特征：**多年生肉质植物，春峰的斑锦变异品种，春峰又是帝锦的缀化品种，

图252　彩扇

春峰锦植株的生长点多而不规则，横向发展连成一条线，呈扇形展开，使肉质茎扭曲呈鸡冠状，表皮颜色有暗紫红、乳白、淡黄等色，还会有镶边、斑纹等。有时还会出现“返祖”现象，在扭曲生长的鸡冠状肉质茎上长成柱状（图253）。

●**特别提示：**色彩，形态都非常优美。

图253　春峰锦

白桦麒麟 *Euphorbia mammillaris* 'Variegata'

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，原产南非。

●**形态特征：**茎柱状，有6浅棱，无刺，叶片细长单生，棱圆，茎为绿白相间的颜色，植株小巧，高约15cm，丛生（图254）。

图254　白桦麒麟

●**特别提示：**色彩鲜艳，形态优美，是很好的观赏品种。

布纹球 *Euphorbia obesa*

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，分布于南非。

●**形态特征：**植株小球形，直径8～12cm，单生，不产生仔球，球体灰绿，有红褐色纵横交错的条纹，近顶部条纹较密；具阔棱8，上有褐色小钝齿；雌雄异株植物（图255）。

图255　布纹球

●**特别提示：**著名的观赏品种。

鱼鳞大戟 *Euphorbia piscidermis*

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，分布于南非。

●**形态特征：**茎初为球形，后长成柱状，易萌发侧芽，密生白色鳞片状疣突，排列紧密好像鱼鳞一样，小花黄色生于茎上部。多见嫁接生长，实生植株栽培难度大，不易成活（图256）。

●**特别提示：**形态奇特，是名贵的观赏品种。

图256　鱼鳞大戟

扁平麒麟 *Euphorbia platyclada*

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，原产马达加斯加。

●**形态特征：**高15cm，茎扁平紫色，上有褐色条纹，无棱，肉质，喜欢充足的光照（图257）。

●**特别提示：**形态非常奇特，是名贵的观赏品种。

图257　扁平麒麟

罗氏麒麟 *Euphorbia rossii*

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，原产马达加斯加。

●**形态特征：**分枝多，茎上有粗大的皮刺，叶细长，花小黄绿色，花瓣两片，夏季开于茎顶端（图258）。

●**特别提示：**观茎干的植物。

图258　罗氏麒麟

罗氏麒麟变种 *Euphorbia rossii* var. *rossii*

●**科属及产地：**大戟科，大戟属。

●**形态特征：**茎细长灰白色，茎上有皮刺，叶子翠绿色，茎平铺性生长（图259）。

●**特别提示：**观茎干的植物。

短叶飞龙 *Euphorbia stellata*

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，原产南非。

图259　罗氏麒麟变种

●**形态特征：**块根筒状分枝多密生在顶部，分枝扁平，具2棱，棱缘有稀疏的皮刺，花黄色，小花。顶部的茎比普通的品种短。（图260）

图260　短叶飞龙

●**特别提示：**著名的观赏品种，形态优美。

飞龙 *Euphorbia stellata*

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，原产南非。

●**形态特征：**球茎直径6cm，分枝生于茎顶，分枝扁平具2棱，枝长向四周伸展，

花绿色小，生于扁平的茎两侧。夏季开花（图261）。

●**特别提示：**株型飘逸，优美。

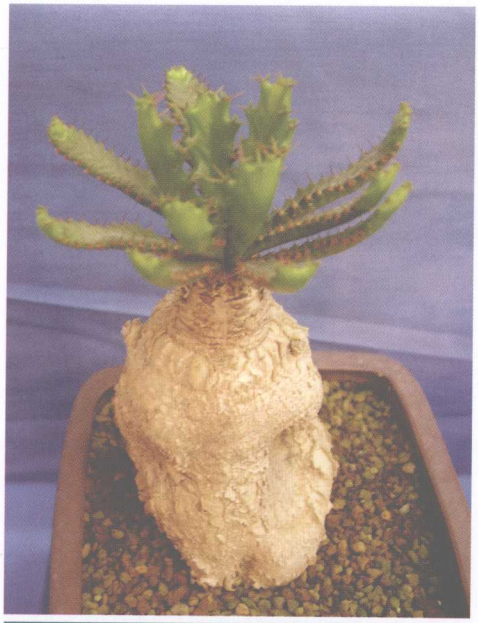


图261　飞龙

银角珊瑚 *Euphorbia stenoclada*

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，原产马达加斯加。

●**形态特征：**茎厚，绿色革质，有粗大锥状的皮刺，分枝多，喜强光，高温的生长环境，土壤要疏松，冬季休眠，观赏价值高（图262）。

●**特别提示：**濒危植物2级保护。

圆锥麒麟 *Euphorbia turbiniformis*

●**科属及产地：**大戟科，大戟属，原产索马里。

●**形态特征：**茎初为球状，后为圆柱状，没有棱，只有圆点状的斑纹，这些点上可以长出新芽，茎表皮灰白色，喜强光，高温的生长环境，土壤要疏松，冬季休眠，观赏价值高（图263）。

●**特别提示：**濒危植物2级保护，是名贵的观赏品种。

图262　银角珊瑚

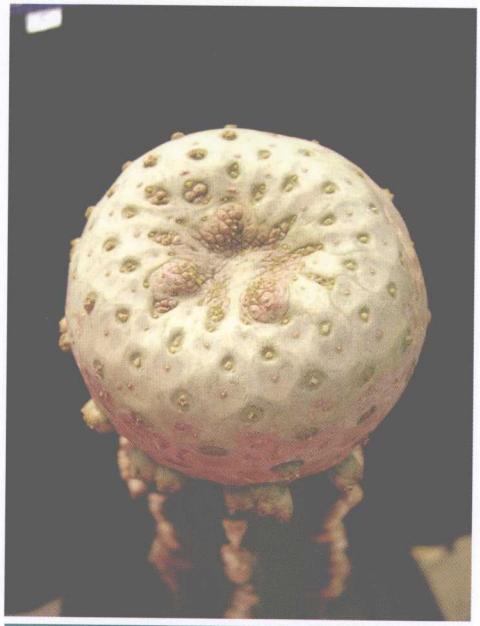


图263　圆锥麒麟

佛肚树 *Jatropha .podagrica*

●**科属及产地：**大戟科，麻疯树属，原产美洲。

●**形态特征：**块茎型，头状花序，小花红色，美丽，花期长，叶子掌状，叶柄长，叶子簇生于茎顶，休眠季节叶子干枯脱落。观赏价值较高，茎基膨大形似佛肚，因而得名（图264）。

●**特别提示：**著名的观赏品种。

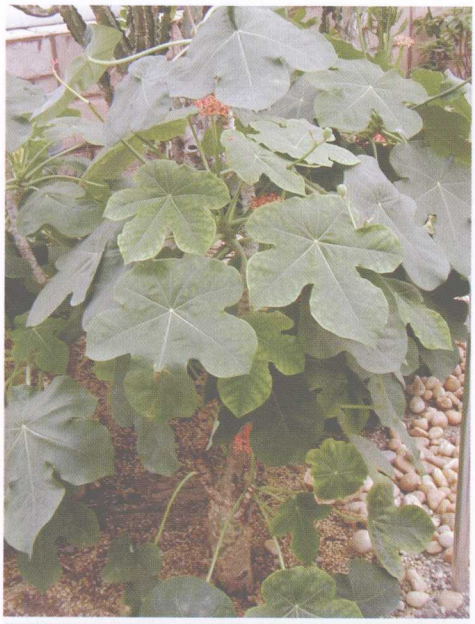


图264　佛肚树

龙天角 *Monadenium coccineum*

●**科属及产地：**大戟科，翡翠柱属，原产坦桑尼亚。

●**形态特征：**茎粗绿色，具4棱，茎顶部轮生绿色革质的叶片，花粉红色，舌状，生于茎顶，观赏价值较高（图265）。

●**特别提示：**开花非常好看。

将军阁 *Monadenium ritchiei* ssp. *nyambense*

●**科属及产地：**大戟科，翡翠柱属，原产南非。

图265　龙天角

●**形态特征：**茎圆柱状，无棱，具菱形的疣突，叶片肉质厚，绿色，簇生于茎顶部，常脱落，小花粉色顶生舌状，是比较珍贵的品种，夏季生长，喜高温高湿（图266）。

●**特别提示：**形态优美，观赏价值高。

图266　将军阁

苍龙阁 *Monadenium schubei*

●**科属及产地：**大戟科，翡翠柱属，原产坦桑尼亚。

●**形态特征：**茎圆柱状，茎上有疣突，疣

突顶生皮刺，叶厚肉质生于顶部，舌状花粉红色，春夏季开放（图267）。

●**特别提示：**形态优美，著名的观赏品种。

图267　苍龙阁

龙 凤 木 *Pedilanthus tithymaloides* subsp. *tithymaloides* 'Nanus'

●**科属及产地：**大戟科，白雀珊瑚属植物，原产美国佛罗里达州南部和古巴。

●**形态特征：**株高70cm，基部分枝非常茂密。分枝圆形，叶2. 5cm长，1cm宽，披针形有尖，叶绿色，叶背面中脉突出，叶片通常互生排列成两排，生于茎中上部（图268）。

●**特别提示：**形态优美。

奇异油柑 *Phyllanthus mirabilis*

●**科属及产地：**大戟科，原产马来西亚。

●**形态特征：**喜高温，叶子红色，夜晚展开，白天两片叶子对合。叶片红褐色（图269）。

●**特别提示：**最奇特的就是植株叶片夜开，昼合。

16. 福桂花科 Fouquieriaceae

观峰玉 *Fouquieria columnaris*

●**科属及产地：**福桂花科，观峰玉属，原产美国加利福尼亚半岛及墨西哥干旱的亚热带地区。

图268　龙凤木

图269　奇异油柑

●**形态特征：**多肉植物，具松软而中空的干，干高达18m，基部膨大增粗，灰白色，枝上带刺。单叶，倒卵形，长2cm，常脱落。大型圆锥花序，花黄色（图270）。

●**特别提示：**形态优美，是著名的观赏品种。

图270　观峰玉

17. 牻牛儿苗科 Geraniaceae

约11属750种，全世界分布，主要产于南非及南美。草本或亚灌木。单叶或复叶，互生或对生，托叶对生。花两性，有时两侧对称。

龙骨城 *Sarcocaulon herrei*

●**科属及产地：**牻牛儿苗科，龙骨葵属，原产南非。

●**形态特征：**茎圆柱状，粗肉质，平铺生长，表皮灰绿色，皮刺1枚粗长螺旋排列在茎上，叶子羽状，小（图271）。

●**特别提示：**为观茎干的植物，形态比较奇特。

月界 *Sarcocaulon peniculinum*

●**科属及产地：**牻牛儿苗科，龙骨葵属，小型品种，原产南非，纳米比亚。

●**形态特征：**块茎型，茎膨大肉质，表皮灰白色，叶细小被白色丝毛，花粉红色（图272）。

图271　龙骨城

图272　月界

●**特别提示：**形态奇特，为观茎干的植物。

鱼骨城 *Sarcocaulon vanderietiae*

●**科属及产地：**牻牛儿苗科，龙骨葵属，原产南非。

●**形态特征：**茎圆柱状，细木质化，平铺生长，表皮褐色，皮刺1枚细尖，生于叶柄基部，叶子单生，叶缘深裂（图273）。

●**特别提示：**形态优美，适合家庭盆栽观赏。

18. 苦苣苔科 Gesneriaceae

多为具根状茎的草本。叶对生或基生，稀轮生或互生，通常为单叶，不分裂，稀羽状分裂或为羽状复叶。花通常组成聚伞花序，两性，辐射对称或左右对称。花冠钟状或辐状，多数两唇形，分布

图273　鱼骨城

于热带和亚热带，少数温带。

断崖女王 *Sinningia leucotricha*

●**科属及产地：**苦苣苔科，月宴属，原产墨西哥，阿根廷等地。

●**形态特征：**茎球形，生有须根，叶表密生白色绒毛，花细筒形朱红色，生于茎顶，初夏开放。夏季需遮光处理，防止植株被灼伤（图274）。

●**特别提示：**植株可以观花，观叶，观茎干，是著名的观赏品种。

图274　断崖女王

19. 百合科 Liliaceae

约230属，3500种，全球分布，但以温带和亚热带最丰富。

雪花芦荟 *Aloe rauhii*

●**科属及产地：**百合科，芦荟属，是栽培变异品种。

●**形态特征：**叶片三角形，叠生于短茎上，叶上有白斑好像雪花，花淡红色，春夏季开放（图275）。

●**特别提示：**形态优美，观赏性高。

图275　雪花芦荟

木锉芦荟 *Aloe humilis*

●**科属及产地：**百合科，芦荟属，原产南非。

●**形态特征：**多年生肉质草本，叶片排列成莲座状，无茎，小型品种，冠幅10cm，叶子表面有大量尖齿，好像木锉一样。总状花序，小花橘红色（图276）。

●**特别提示：**珍贵的小型观赏品种，形态奇特，非常有趣，适合家庭盆栽种植。

图276　木锉芦荟

扇状芦荟 *Aloe plicatilis*

●**科属及产地：**百合科，芦荟属，原产南非。

●**形态特征：**多年生肉质草本，茎圆柱状，表皮光滑灰白色，叶片对生排列成扇状，叶片光滑肉质厚，浅绿色（图277）。

●**特别提示：**形态奇特。观茎干或观叶。

图277　扇状芦荟

翠花掌 *Aloe variegata*

●**科属及产地：**百合科，芦荟属，原产南非。

●**形态特征：**植株高15cm，叶子三角状，厚，螺旋紧密排列，叶子表面有白色花纹，花葶长，本品种引入中国的时间较长，是非常漂亮的观赏品种（图278）。

图278　翠花掌

●**特别提示：**叶色美丽，形态可爱，是著名的观赏品种，适合家庭盆栽种植。

松塔掌 *Astroloba* sp.

●**科属及产地：**百合科，松塔掌属，原产南非。

●**形态特征：**叶子细长三角形，革质硬。在茎上紧密排列，植株细长（图279）。

●**特别提示：**株型及叶形奇特，是很好的家庭盆栽观赏品种，现在国内引进的品种少，比较珍贵。

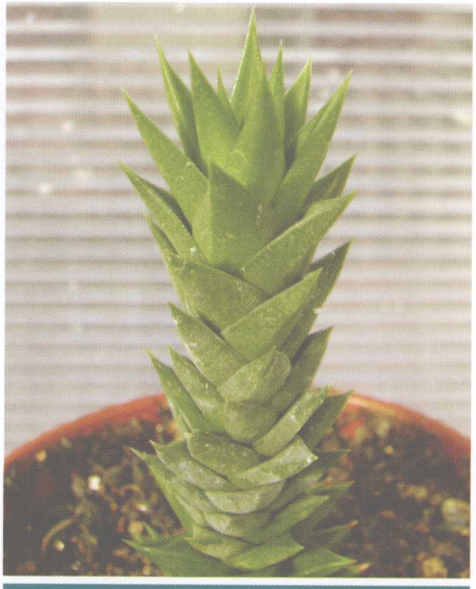


图279　松塔掌

大苍角殿 *Bowiea volubilis*

●**科属及产地：**百合科，苍角殿属，原产南非。

●**形态特征：**鳞茎肉质球形，直径可以达到10cm，绿色，枝条细长，叶退化成丝状（图280）。

●**特别提示：**形态奇特，是著名的观赏品种，也是珍贵的品种。

厚叶鲨鱼掌 *Gasteria glomerata*

●**科属及产地：**百合科，鲨鱼掌属，原产南非中部。

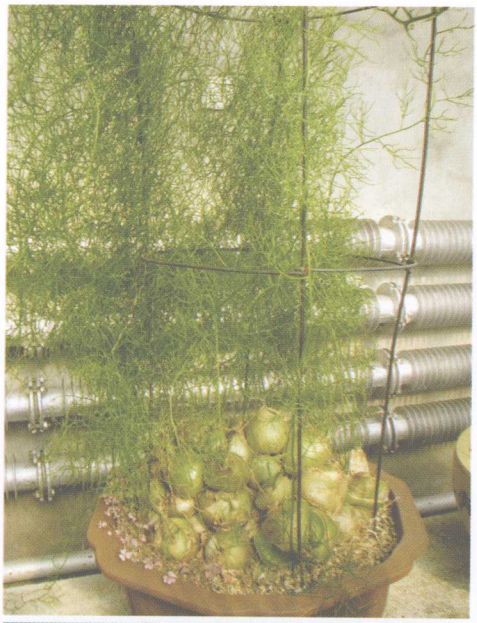


图280　大苍角殿

●**形态特征：**叶厚肉质，小型观赏品种。花黄红两色，形状似胃。本种为栽培变种。植株直径4cm，群生，叶子表皮灰绿色，是人们喜爱的小型观赏品种（图281）。

●**特别提示：**小巧可爱，适合家庭盆栽。

图281　厚叶鲨鱼掌

卧牛锦 *Gasteria nitida* var. *armstrongii variegated*

●**科属及产地：**百合科，鲨鱼掌属，原产南非中部。

●**形态特征：**斑锦变异品种，植株直径6cm，叶子厚，舌状，对生，叶子表皮灰绿色，有不规则的黄色斑纹，是人们喜爱的小型观赏品种（图282）。

●**特别提示：**斑锦变异品种，小巧可爱。

图282　卧牛锦

水牡丹 *Haworthia aranea*

●**科属及产地：**百合科，十二卷属，原产南非。

●**形态特征：**是小型品种，冠幅5cm，叶片三角形排列成莲座状，叶缘有白色革质毛，植株毛多形成一层白网（图283）。

●**特别提示：**株型奇特，美丽，是小型观赏品种，适合家庭盆栽。

图283　水牡丹

金城 *Haworthia attenuata* cv.

●**科属及产地：**百合科，十二卷属，是斑锦变异品种。

●**形态特征：**叶片三角形，排列成莲座状，叶色黄绿紫相间。色彩丰富非常好看（图284）。

●**特别提示：**美丽的观赏品种。

图284　金城

宝草锦 *Haworthia cuspidata* f. *variegata*

●**科属及产地：**百合科，十二卷属，斑锦变异品种。

●**形态特征：**叶片三角形，叶高度肉质，半透明状，含水分很多，叶表有黄白色斑纹（图285）。

●**特别提示：**观叶植物。

图285　宝草锦

京之华锦 *Haworthia cymbiformis* 'Variegata'

●**科属及产地：**百合科，十二卷属，斑锦变异品种。

●**形态特征：**叶片披针形，叶高度肉质，半透明状，含水分很多，叶表有黄白色斑纹（图286）。

●**特别提示：**优美的斑锦变异品种。

图286　京之华锦

琉璃殿 *Haworthia limifolia*

●**科属及产地：**百合科，十二卷属，原产南非。

●**形态特征：**冠幅20cm，叶片螺旋排列，叶子三角形，厚，表皮革质灰白色，叶片表面有整齐的白色角质斑纹（图287）。

●**特别提示：**株型美丽，观赏性好。

图287　琉璃殿

琉璃殿锦 *Haworthia limifolia variegated*

●**科属及产地：**百合科，十二卷属，原产南非。

●**形态特征：**是琉璃殿的斑锦变异品种，

叶上具不规则的黄斑，有细密的横纹（图288）。

●**特别提示：**斑锦变异品种。

图288　琉璃殿锦

大鹰爪 *Haworthia coarctata*

●**科属及产地：**百合科，十二卷属，原产开普植物区。

●**形态特征：**叶片螺旋排列，向内抱合，形成锥状，叶片厚表皮革质，黑绿色，表面有横纹。观赏价值较高（图289）。

图289　大鹰爪

●**特别提示：**小型观赏品种，适合家庭种植。

万象 *Haworthia maughanii*

●**科属及产地：**百合科，十二卷属，原产开普植物区，

●**形态特征：**叶子圆筒形，排列成莲座状，叶子顶端截形，有透明的窗，表面粗糙，有小疣突。叶顶有不规则的白色花纹（图290）。

●**特别提示：**形态奇特，是著名的观赏品种，也是珍贵的品种。

图290　万象

万象锦 *Haworthia maughanii*

●**科属及产地：**百合科，十二卷属，原产南非。

●**形态特征：**叶柱状，顶面平半透明状有白色花纹，本种为斑锦变异品种，叶上有不规则的黄色斑纹（图291）。

●**特别提示：**斑锦变异品种，珍贵的观赏品种。

菊花石万象 *Haworthia maughanii*

●**科属及产地：**百合科，十二卷属，原产南非。

●**形态特征：**叶柱状，顶面平半透明状有白色花纹，本种为栽培变异品种，叶顶上的花纹特别像菊花石（图292）。

●**特别提示：**变异品种，比较少见。

图291　万象锦

图292　菊花石万象

环纹冬之星座*Haworthia maxima*

●**科属及产地：**百合科，十二卷属，原产南非。

●**形态特征：**叶片圆锥形，排列成莲座状，叶子绿色，叶表面有白色环状斑纹，是名贵的观赏品种（图293）。

●**特别提示：**名贵品种。

玉露*Haworthia obtusa* var. *pilifera*

●**科属及产地：**百合科，十二卷属，原产南非。

●**形态特征：**叶片肉质，顶端球形，透明，表面有绿色条纹，叶子排列成莲座状，植株形成半球形（图294）。

●**特别提示：**植株晶莹剔透，小巧可爱，是深受大众喜爱的观赏品种。

图293　环纹冬之星座

图294　玉露

特选冬之星座*Haworthia pumila* 'Super'

●**科属及产地：**百合科，十二卷属，园艺栽培品种。

●**形态特征：**叶厚宽，呈放射状丛生，叶表面有白瓷制的环状和点状斑点（图295）。

●**特别提示：**名贵的观赏品种。

白银寿*Haworthia retusa* 'Variegata'

●**科属及产地：**百合科，十二卷属，原产南非，是寿类的斑锦变异品种。

●**形态特征：**叶顶半透明状有浓密的白色条纹，是珍贵的观赏品种，不耐强光，夏季需要遮荫保护，高温会出现休眠现象，休眠期应减少浇水防止烂根，寿类的根系粗大，所以土壤要用颗粒大透水性好的材料（图296）。

图295　特选冬之星座

图296　白银寿

●**特别提示：**名贵的观赏品种，非常少有，叶顶的花纹是最美的地方。

寿锦 *Haworthia retusa* 'Variegata'

●**科属及产地：**百合科，十二卷属，原产南非，是寿的斑锦变异品种，

●**形态特征：**叶顶半透明状有白色条纹，侧面布满不规则的黄色条纹，是珍贵的观赏品种，不耐强光，夏季需要遮荫保护，高温会出现休眠现象，休眠期应减少浇水防止烂根，寿类的根系粗大所以土壤要用颗粒大透水性好的材料（图297）。

●**特别提示：**斑锦变异品种，非常名贵。

大疣十二卷 *Haworthia* sp.

●**科属及产地：**百合科，十二卷属，园艺栽培品种。

●**形态特征：**叶子三角锥形，排列成莲座状，叶色浅绿，叶子外侧有大而圆的白色瓷质斑点，非常美丽（图298）。

图297　寿锦

●**特别提示：**形态优美，特别是白色斑点非常奇特。

图298　大疣十二卷

红线玉露 *Haworthia* sp.

●**科属及产地：**百合科，十二卷属，园艺栽培品种。

●**形态特征：**叶片肉质，顶端球形，透明，表面有红色条纹，叶子排列成莲座状，植株形成半球形（图299）。

●**特别提示：**植株晶莹剔透，小巧可爱，是深受大众喜爱的观赏品种。

黑王寿 *Haworthia koelmaniorum* var. *mcmurtryi*

●**科属及产地：**百合科，十二卷属，原产南非。

●**形态特征：**叶片三角锥形，紫黑色，表

图299　红线玉露

面革质，具褶皱，叶片向外翻卷，形成莲座状（图300）。

●**特别提示：**植株颜色奇特，形态优美。

图300　黑王寿

龙城 *Haworthia attenuata* v. *caespitosa*

●**科属及产地：**百合科，十二卷属，园艺品种。

●**形态特征：**叶片三角锥形，螺旋排列成三角形，叶片革质，表面有不规则的黄色斑纹（图301）。

●**特别提示：**小巧可爱，是深受大众喜爱的观赏品种。

天使之泪 *Haworthia* sp.

●**科属及产地：**百合科，十二卷属，园艺栽培品种。

●**形态特征：**叶片三角锥形，螺旋排列成莲座状，叶片通常8片左右，叶子表面

图301　龙城

有白色瓷质不规则的斑点，有的形状像泪珠，所以得名（图302）。

●**特别提示：**在栽培中经过不断的选育才得到的品种，形态优美，非常珍贵。

图302　天使之泪

玉扇 *Haworthia truncata*

●**科属及产地：**百合科，十二卷属，原产南非。

●**形态特征：**叶对生，排成一列，叶片暗绿色，顶面平似刀裁出的，表面粗糙，有小疣突，又名“截形十二卷”（图303）。

●**特别提示：**著名又名贵的观赏品种。

玉扇锦 *Haworthia truncate*

●**科属及产地：**百合科十二卷属，玉扇的斑锦变异品种。

图303　玉扇

●**形态特征：**叶子表面有不规则的白色斑纹，变异不同色彩和斑块就不同，很难得到完全一样的两个植株（图304）。

●**特别提示：**是珍贵的观赏品种。

图304　玉扇锦

毛玉露 *Haworthia cooperi* var. *venusta*

●**科属及产地：**百合科，十二卷属，本种原产南非。

●**形态特征：**叶片肉质，顶端球形，透明，叶子排列成莲座状，植株形成半球形，小型品种，叶子表面有浓密的白色短毛（图305）。

●**特别提示：**奇特珍贵的观赏品种。

五十之塔 *Haworthia viscosa*

●**科属及产地：**百合科，十二卷属，本种原产南非。

●**形态特征：**叶片革质，三角形，排列成三角形，小型品种易丛生，顶部叶休眠为红色非常好看（图306）。

●**特别提示：**形态优美，观赏性好。

图305　毛玉露

图306　五十之塔

油点百合 *Scilla paucei*

●**科属及产地：**西番莲科，阿丹藤属。原产南非。

●**形态特征：**球茎型，群生，分株繁殖，叶片卵圆形，全缘，表面光滑，有黑色斑点，宽大，肉质，单叶，叶柄长（图307）。

图307　油点百合

●**特别提示：**小型观赏品种，适合家庭盆栽观赏。

20. 桑科 Moraceae

桑科有40属，1000多种，主要分布在热带和亚热带。

琉桑属（*Dorstenia*）植株矮小，茎细但通常有粗的肉质根。花单性。叶脱落后在茎上留有疤痕，使肉质茎外形很别致。产非洲和美洲的热带地区。

琉桑 *Dorstenia crispa* var. *crispa*

●**科属及产地：**桑科，琉桑属，原产索马里，肯尼亚。

●**形态特征：**茎干圆柱形，茎30～40cm高，茎基部粗4cm，淡褐色，茎上部有明显的叶脱落后的斑痕。叶长圆形或披针形，长4～7cm、宽1～2cm，叶缘略呈波浪形。叶互生但往往集中在茎枝顶端近似簇生。新叶有毛，叶黄绿色。盘状花序，直径2cm，长在10cm长的花梗上，花绿白色。花浅绿色，形状像章鱼，花柄长，叶丛生茎顶部，春夏季开花（图308）。

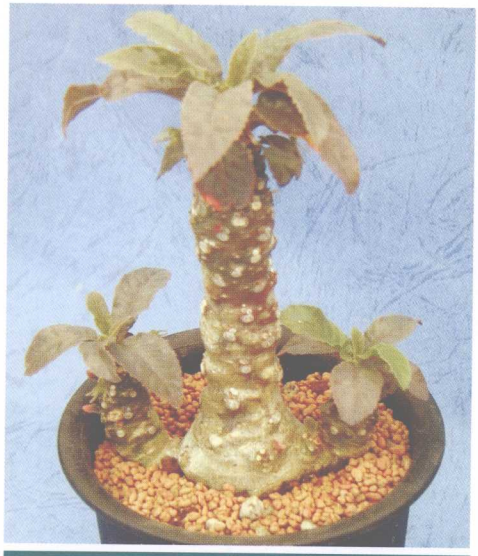


图308　琉桑

●**特别提示：**观茎干和观花的植物。

21. 西番莲科 Passifloraceae

草质或木质藤本，有卷须，单叶互生，具叶柄，其上通常具2枚腺体，聚伞花序，花两性，单性，偶有杂性，有16属500余种，大多产于美洲热带。

低木腺蔓 *Adenia fruticosa*

●**科属及产地：**西番莲科，阿丹藤属，原产南非。

●**形态特征：**茎基膨大，表皮灰白色光滑，上部茎细圆，表皮绿色，叶为掌状3～5深裂，茎上有卷须（图309）。

●**特别提示：**观茎干的植物。

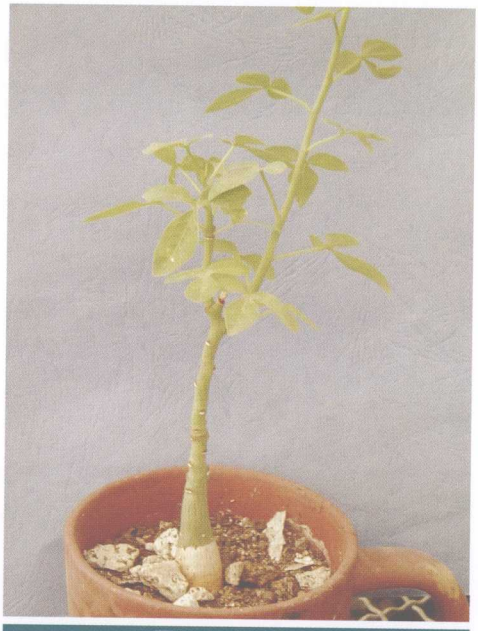


图309　低木腺蔓

徐福之酒瓮 *Adenia glauca*

●**科属及产地：**西番莲科，阿丹藤属，原产南非。

●**形态特征：**茎基膨大，表皮绿色光滑，上部茎细圆，表皮绿色，叶为掌状3～5深裂（图310）。

图310　徐福之酒瓮

●**特别提示：**观茎干的植物。

球腺蔓 *Adenia globosa*

●**科属及产地：**西番莲科，阿丹藤属，原产肯尼亚，坦桑尼亚。

●**形态特征：**块茎型，强刺，根茎表皮绿色有花纹，茎绿色，圆柱状细，硬质，茎表有大的皮刺，观赏价值很高（图311）。

●**特别提示：**观茎干和皮刺。

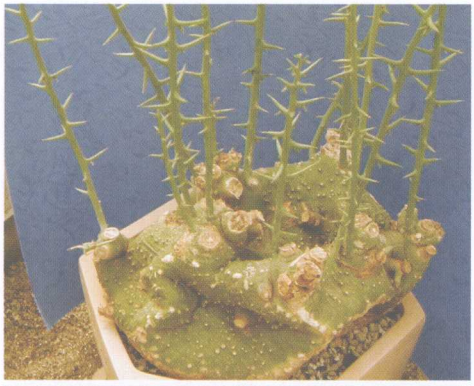


图311　球腺蔓

22. 胡麻科 Pedaliaceae

古城 *Pterodiscus speciosus*

●**科属及产地：**胡麻科，原产南非。

●**形态特征：**小型观茎干植物，茎基膨大，直径8cm，花大紫红色筒状美丽，种子繁殖，喜欢强光、高温的生长环境（图312）。

●**特别提示：**观茎和观花的植物，花大而美。

图312　古城

23. 胡椒科 Piperaceae

双子叶植物，9属，近3100种，广布于热带和亚热带地区，草本、灌木或攀援藤本，稀为乔木，常有香味；叶互生，稀对生或轮生，单叶，全缘；花极小，单性或两性，辐射对称，无花被，但有一小的苞片，集合成一稠密的穗状花序。

塔椒草 *Peperomia columella*

●**科属及产地：**胡椒科，豆瓣绿属，原产秘鲁。

●**形态特征：**因植株形似宝塔而得名，是椒草属中最小的一个品种。株高约5cm，丛生直立生长，肉质叶轮生，排列紧凑，叶片绿色，像一个饱满的瓜子，背面圆凸，颜色稍浅（图313）。

图313　塔椒草

●**特别提示：**小巧可爱，植物形态奇特美丽，深受大家喜爱。

红背斧叶椒草*Peperomia graveolens*

●**科属及产地：**胡椒科，豆瓣绿属，原产秘鲁。

●**形态特征：**肉质小灌木，茎长10cm。叶顶端轮生，叶肉质卵形，叶凹陷呈对折状态，叶背红色（图314）。

●**特别提示：**叶形奇特，株形小巧，对光线要求不高，适合家庭栽培。

图314　红背斧叶椒草

24. 马齿苋科 Portulacaceae

一年生或多年生草本或小灌木。单叶，互生或对生，常肉质，托叶膜质或刚毛状。花成聚伞花序、总状花序或单生，两性，主产美洲。

回欢草*Anacampseros rufescens*

●**科属及产地：**马齿苋科，回欢草属，原产南非。

●**形态特征：**多年生肉质草本，属于小型品种，茎软细长，植株匍匐生长，叶子倒卵状，肉质，叶尖向外弯，叶腋有丝状白毛（图315）。

图315　回欢草

●**特别提示：**植株小巧，观赏性好，适合家庭盆栽观赏。

菱紫锦*Anacampseros telephiastrum* 'Variegata'

●**科属及产地：**马齿苋科，回欢草属，原产南非。

●**形态特征：**多年生肉质草本，属于小型品种，茎软细长，植株匍匐生长，叶子倒卵状，肉质，叶尖向外弯，叶腋有丝状白毛，叶色为紫红色，非常好看，是回欢草的斑锦变异品种（图316）。

●**特别提示：**斑锦变异品种，叶色好看。

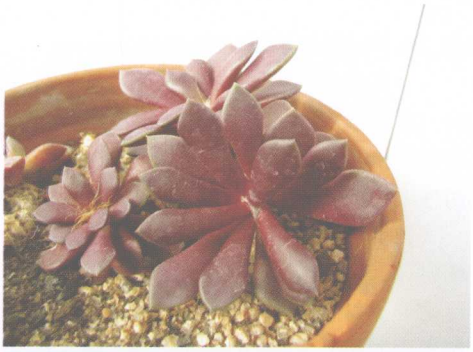


图316　菱紫锦

雅乐之舞 *Portulacaria afra* var. *afra* 'Folii-variegata'

●**科属及产地：**马齿苋科，马齿苋树属，是斑锦变异品种。

●**形态特征：**多年生肉质灌木，叶片肉质对生，圆形，叶子表面光滑，有黄色不规则的斑纹，茎圆褐色，分节。分枝多（图317）。

●**特别提示：**形态可爱，色彩美丽，对光线要求不高，十分适合家庭栽培。

图317　雅乐之舞

25. 千岁兰科 Welwitschiaceae

千岁兰属（Welwitschia），属于裸子植物亚门－买麻藤纲（或称盖子植物纲）－千岁兰目－千岁兰科－千岁兰属－千岁兰。它是裸子植物中非常特殊的物种，千岁兰目下只有这一种植物，如今它被人们看作活化石。

千岁兰只生长在西南非洲的纳米布沙漠里，属于雌雄异株，主茎短小粗壮，从主茎底部生长出两片对生的肥厚叶片来——千岁兰终生只长这两片叶子，然而它们永不会停止生长。最终这两片叶子能长到2～4m长，但通常都被沙漠的狂风沿着叶脉的方向劈成数条，再被吹得散乱扭曲，远远望去仿佛章鱼一般，因此它又有“沙漠章鱼”的绰号。

千岁兰于1860年由奥地利探险家Friedrich Welwitsch首次在纳米布沙漠中发现，从而以他的名字来给这种植物命名。目前已知的最古老的千岁兰已经活了2000多年。这种植物靠着它宽大的叶片吸收沙漠里的露珠来获得水分，在烈日的曝晒下它会变成红褐色而卷曲枯萎。

千岁兰 *Welwitschia mirabilis*

●**科属及产地：**千岁兰科千岁兰属，原产非洲纳米比亚，是单科单属，是多肉植物中唯一的裸子植物，属于子遗植物，世界公认的珍贵植物品种。

●**形态特征：**雌雄异株。雌株有大的雌球果，雄株有雄花。一生只长两片叶子，不凋不谢，叶片基部生长的同时，叶片末端开始干枯。叶子寿命为植物界中最长的。（图318）

图318　千岁兰

●**特别提示：**很难成活。生长环境喜欢凉爽，空气湿度大，不能移植，因为它是直根性植物，有一条垂直向下生长的主根，如果主根受伤植株很快就会死去，所以在种植中严禁移栽。因为种植难度大，分布范围小，所以是极为珍贵的植物。

仙人掌与多肉植物的应用

应用概况

1. 发展状况

仙人掌科植物大多原产南、北美洲，包括美洲大陆及邻近海岛，欧洲一些航海事业比较发达的国家是最早开始对仙人掌类植物进行栽培和研究的。

我国近几年引进的仙人掌类植物逐渐增多，但是对仙人掌植物的研究和应用工作还只是在起步阶段。

仙人掌植物在国外的研究及应用

全世界仙人掌植物共约2000余种，它们都属于高等植物。1496年哥伦布的船队在第二次远航美洲返回西班牙后，带回了从加勒比海一些岛屿上采集的仙人掌类植物，引起了极大的轰动，这是有关仙人掌最早的记录。据考证，欧洲最早刊登仙人掌类植物资料的是西班牙，1535年《新西班牙植物之历史》上刊登了一幅仙人掌类植物的版画（图319）。17世纪植物学家已经对仙人掌类植物进行了植物学上的分类研究。

最初只有贵族对仙人掌感兴趣，后来中产阶级也有机会接触到仙人掌。1892年德国的仙人掌团体形成了。随着两次世界大战的发生，仙人掌在世界上得到了广泛的认识，但也造成了原产地大量植物品种的流失，最终1973年在华盛顿通过了“仙人掌原产地种类保护法”，使原产地的植物品种得到了有效的保护。今天每一位仙人掌爱好者都能从庞大的园艺供应体系得到自己喜欢的稀有品种。在美国、欧洲，世界各地爱好者们组织起来成立了“仙人掌俱乐部”，这群有共同爱好的人们的活动包括种植仙人掌、看植物幻灯图片、交换品种、旅行去购买植物、发表最新发现、分享仙人掌的生长和养护经验、保护自然界的植物。随着网络的发展，仙人掌爱好者们也将俱乐部发展到网上，如美国、日本、墨西哥等国家都有专业的仙人掌网站，世界各地的爱好者们都能通过互联网了解到最新的商业及品种信息（图320）。

图319　南非多肉植物画

世界上也有相当一批专门从事仙人掌及多肉植物研究的植物学家，其中有德国植物学家Werner Rauh，其著作有《马达加斯的多肉植物》，其中详尽地描述了生长在马达加斯加的棒槌树、芦荟等植物的特点及习性，向世人展示了原产马达加斯加奇特的多肉植物。还有南非的植物学家Gideon F. Smith，其著作有《世界上的番杏科植物》，其中详尽地介绍了原产南非

图320 北京协会的标志

的番杏科植物的特点及养护方法。

仙人掌的种植已经进入工厂化阶段，可以像普通的鲜花一样大批量生产，组培苗、扦插苗在花卉的世界交易中占了一定的比例，人们可以从世界花卉市场上购买到品质、规格相同的仙人球，世界各地已经有大量苗圃生产与仙人球有关的产品，人们可以购买到成批量的仙人球品种，小到只有几厘米大的松露玉，大到五米高重达数吨的巨人柱，通过互联网的订购、飞机的运输，人们可以轻易获得大量这些奇特而珍贵的植物。

仙人掌植物在国内的研究及应用

我国不是仙人掌的原产国，虽然在海南、云南、四川有少量仙人掌分布，但是品种单一，只有仙人掌属的仙人掌，其观赏价值及商业价值较低，仙人掌在20世纪初传入我国，当时只是在沿海的个别城市有人栽培，如厦门、广州等地，只有那些与国外有交往的人们通过亲戚朋友从国外少量地带回几株，普通人是很难一见的，仙人球成为有钱人专有的爱好。仙人掌的普及是随着改革开放的深入展开的，尤其是近几年，一度掀起了仙人掌热，全国大大小小的花卉市场都可以见到仙人球的身影，品种也日见增多，仙人球爱好者们也有机会拥有自己向往已久的品种了。

国内在北京、上海、武汉、杭州已经成立了仙人掌协会，仙人掌种植业和仙人掌的爱好者们有了交流的地方。国内互联网上的仙人掌俱乐部也逐渐增多，爱好者们可以在网上进行多方面的交流（图321）。

图321 爱好者的种植

近几年国内几大植物园为了满足游客日益增长的观赏需求，也不断增加了对仙人掌的搜集。北京市植物园、厦门植物园、上海植物园都取得了巨大的成绩（图322）。

但是我国的仙人掌主要还是依靠进口，从韩国进口绯牡丹，从日本进口杂交的品种球，从美国进口仙人掌品种球。国内虽然有一些人在种植仙人球，但是其规模和品质还很难和国外相比较，仙人掌植物的定名也主要依靠引用日本出版的相关

图322　植物园仙人掌展厅

书籍。在新品种的选育、培育上还有待进一步发展。

2. 应用的理念

我们的应用理念是：洋为中用，经济节省，打造优美有个性的居室内外环境。

洋为中用

仙人掌及多肉植物大多数来自美洲和非洲，对于大家来说它们属于新鲜事物，但是中国人对于植物的应用有自己独特的方法，同样是仙人掌及多肉植物在中国会有不一样的结果。

在西方国家人们喜欢将仙人掌及多肉植物进行简单的盆栽，单一品种的种植或者是简单的组合种植（图323）。

图323　美国盆栽
（陈春玲摄）

在中国，通常进行盆景栽培，种植者讲究运用艺术的园林造景手法，植物的搭配、高矮比例、色彩的配合等，进行合理布置。将多种种植材料组合在一起，形成具有异域风情的景观。同时还讲究一定的寓意和主题。既要体现原产地的风貌，又要表现艺术的美感，让自然美与人工美完美地结合在一起（图324）。

图324　中国盆栽

经济节省

首先仙人掌及多肉植物大多是耐干旱的，通常3～5天浇水一次，在用水上比其他的观叶观花植物节省很多。其次仙人掌及多肉植物的生长期长，生长缓慢，在修剪方面需要的很少，节省人力物力，所以它们属于经济节省的植物。

北京是一个缺水的城市，如果在4～11月份运用多肉植物造景、绿化，不仅可以满足过节期间美化环境的需要，而且还可以达到节水、省工的效果，一举两得。

仙人掌及多肉植物曾经被称为是“懒人植物”，因为养护它们的方法比较简单，养护所耗费的时间和精力相对于其他种类的植物来说少一些，很多植物几天才浇一次水，大多数植物一年施一次肥，有的不用施肥，它们不需要修枝剪叶，生命力都比较顽强。

发展、推广多肉植物在造景和盆栽种植中的应用，不仅可以丰富园林景观，美化人们的生活环境，还能节约能源。

优美

仙人掌及多肉植物的形态非常优美，从高度上来看有高达数米的巨人柱，有小巧的高度不超过2cm的松露玉，从形态上来看有柱状、球状、树状、有攀援型、匍匐型，从颜色上来看有绿色、黄色、紫色、蓝色、灰色、红色等，所以人们在应用中发挥的空间比较大（图325）。

图325　彩球

仙人掌及多肉植物有观赏叶片的，如高纱之翁叶片宽大，叶缘为红色有波状起伏，仿佛公主裙美丽的裙边；有观花的，如白檀，花红色有金属光泽，盛花期数朵红花同时开放非常壮观（图326）；有观茎干的，如可爱的龟甲龙，膨大的茎就像一个小乌龟匍匐在地上。

富有个性的植物

众所周知仙人掌及多肉植物大多数来自美洲和非洲，在国内现在属于少数人了解和喜欢的植物。如果在家里或庭院里种植了仙人掌及多肉植物一定让来做客的亲友眼前一亮，而且记忆深刻。

图326　美丽的仙人掌花

仙人掌及多肉植物的盆景和景观非常有异域风情，让看到的人想到沙漠，想到戈壁，想到一个充满未知，充满遐想的世界。

应用的类型

1. 室内展览应用的类型

这种展览型的室内应用通常是大型的展室布景。

近几年随着仙人掌贸易的发展，国内有可能购买到丰富的仙人掌多肉植物品种，所以在北京植物园、上海植物园、厦门植物园、深圳植物园，以及南京、重庆植物园先后建立了大型的展览温室来展览这些来自异国他乡的奇异植物（图327）。

这种展览型的应用通常有一定的布景原则。

按原产地布展将植物按原产地进行归类，将展室按原产地进行划分，如仙人掌及多肉植物按原产地南非、美国、墨西哥、澳大利亚、马达加斯加可以分成五大块，在布展中可以分五个区进行布展，南

图327　北京植物园景区

非植物区以番杏科、百合科、菊科植物为主，布展中可以模仿原产地的景色，制造出遍布石砾的平原。美国主要以巨人柱为主，布景可以参考美国亚里桑那的环境。墨西哥是仙人掌的最大原产地，大部分仙人掌都产于此，布展中植物材料也最多，可以用大型的仙人掌，可以有各种大型的仙人球，布景方式以自然式为主，尽量模拟野外景色。澳大利亚主要是草树、球兰，植物品种少，可以仿照热带草原的样子布景。马达加斯加原产植物丰富，有芦荟类、亚龙木、木棉、猴面包树等，是多肉植物最丰富的地区（图328）。

按原产地进行布展可以方便管理，植物生长及休眠时间一致，在养护中修剪、浇水比较统一。

※按植物学分类进行布展。将植物按科属分类进行布展，同科属的植物集中种植，如仙人掌科的植物，植物的大小不一，布展方便，有利于造景，也有利于科普宣传。同一科属的植物生长习性也基本相同，管理起来也比较方便。

※按造景需要进行种植。北京植物园温室现在就采取了这种布置方式。这种方式布景观赏性好，但是管理起来不方便，因为植物的生长习性有区别，生长和休眠时间不一致 。

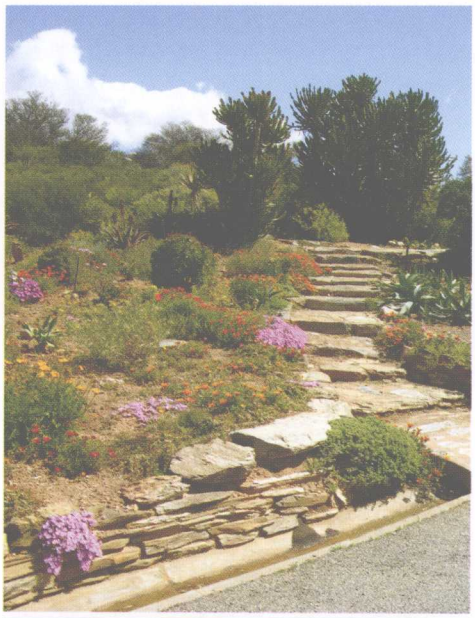


图328　南非植物景区

室内大型造景适合应用于面积较大的范围，如面积1000m^2（平方米）的大厅，或温室内的主题展览，这种造景面积大，使用的苗木数量多、品种多，景观效果好，气势比较大。

2. 室外造景的应用实例分析

可以在城市中，如广场上、建筑物附近、体育馆周边、居民小区等区域，布置大型的仙人掌及多肉植物景观。人们在布景时，首先要根据周围的环境、空间、地形和观赏角度去布置。这里有一个例子为大家讲解一下。

种植地的选择

一个是大理石广场，夏季太阳直射，升温很快，地表温度可以达到50℃，可以代表大多数需要绿化的广场情况（图329）。

另一个是周围有绿化地的土地条件，种植有油松、小檗等植物，下午有树阴，可以代表大多数小区绿化环境。（图330）

图329　广场造景

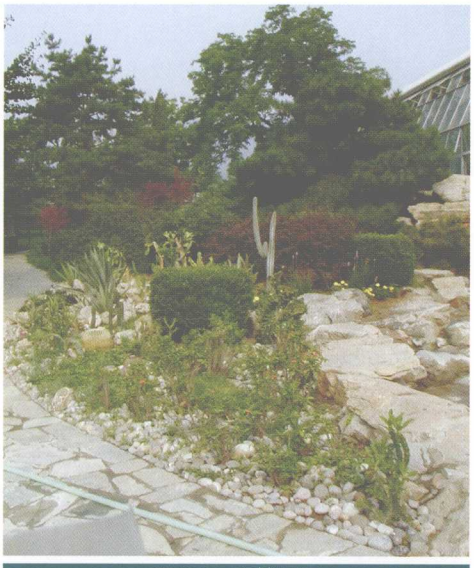


图330　自然景区

造景的实施

● 种植材料

广场上可选择：翡翠盘、金边龙舌兰、丝兰、美国龙舌兰、龙舌兰、剑麻、棒槌树、金琥、大戟阁锦、龙骨木、黑法师、金青阁、草树、朝雾阁、光棍树、近卫柱、虎刺梅、霸王鞭。

土地可上选择：金边龙舌兰、金青阁、龙舌兰、美国龙舌兰、朝雾阁、仙人掌、大戟阁锦、金琥、虎刺梅、霸王鞭、棒槌树。

● 种植的方式

将植物直接脱盆，用种植土种好，表面用卵石和粗砂覆盖，起到加固种植土的作用，周围用木栏和大石块进行固定防止种植土的流失。

种植效果

所有植物均生长良好，可以正常展叶，开花，并且生长健壮。

在北京5～11月份运用仙人掌及多肉植物进行室外造景是完全可行的。仙人掌及多肉植物对北京的春、夏、秋三个季节的气候比较适应，从景观上讲多肉植物造型独特，具有异域风格，在养护上比较简单，最重要的是多肉植物具有耐干旱的特点，除春、夏的雨水以外，只要补充很少量的水分就可以旺盛地生长，所以选用多肉植物造景可以达到节水又美化环境的目的。

3. 居室小型造景

多肉植物还适宜布置成微缩景观，以“组合盆景”的形式，走入千家万户。这种微缩造景，在日本被称为“合植盆栽”，在欧洲则被称为“活的花艺”、“动的雕塑”。这是由于所用的植物材料，全部是带根附土的活植物。所以，用多肉植物作为植物材料的“组合盆景”，观赏期一般都很长。

仙人球及多肉植物盆景

主要选择小型植物，如红毛掌、沙漠玫瑰、景天科的植物都比较适合做盆景，大戟科的植物也适合，如将军阁、彩云阁、龙凤木，还有百合科植物也适合做盆景，如十二卷，用得最多的是绯牡丹，绯牡丹色彩艳丽，种类繁多，适合不同类型的盆景里使用（图331）。

除了植物以外花器的选择也很重要，市场上出售的花器品种繁多，有陶质的动物形状的小花盆，色彩艳丽形状可爱，适

图331　盆栽

合小孩子们。卡通盆景主要是利用卡通造型的彩色陶盆为主要材料，配植小型仙人掌和多肉植物，如绯花玉、金青阁、串钱景天、玉米石等，造型简单、可爱。

瓷盆也是一种很好的器具，干净、美观；还有紫砂的花盆，格调高雅，适合家庭摆放，或作为礼品送给亲朋好友。

还有新兴起的玻璃器皿，美观高雅，放在室内既干净又美观。这是现代工具与古典手法结合的新生事物，玻璃容器造型丰富，将仙人球种植在其中可以保持容器内的湿度，有利于仙人球的生长，同时可以观察到植物的生长状况，符合人们返璞归真、与自然结合的追求。

除了植物和花器以外，还有很多附属的小器具，如色彩艳丽的塑料沙粒，可以用来进行铺装，还可以用水洗沙进行铺装。建筑中经常使用的石英沙在这里也可以派上用场。

居室造景

主要在室内光线好的地方，如阳台，卧室的窗台上，这里的造景面积小，通常在2m^{2}以下，主要目的是美化居室环境。

造景通常选择在角落里，依据角落通常设计成扇形，可以不用制作防水，根据条件可以砌高30cm左右的种植槽，材料可以选择水泥、砖头，水泥池外表面可以用石子贴面进行装修（图332）。

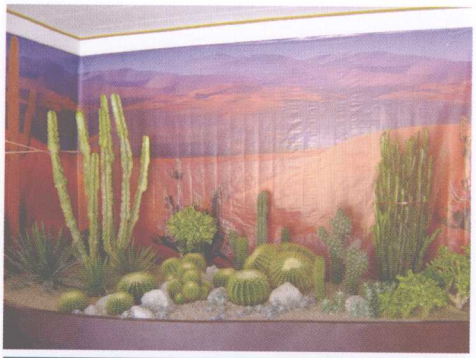


图332　室内景区

家庭中种植的植物应该选择刺少的植物品种，仙人掌类植物可以多选毛柱类、春衣类、乌羽玉、星球类，同时可以大量选择多肉植物，其中景天科、百合科、石蒜科、龙舌兰科、桑科、马齿苋科、菊科的植物比较适合家庭种植。这些植物在养护上也比较容易，生长也比较健壮。

植物种植好以后就要选择合适的摆放方式了，不同的场合有不同的摆放要求：

● 客厅

客厅的摆放要大方得体，作为主人爱好和个性的体现客厅内可以摆放一些有特色的作品。造型奇特的景箱，漂亮大方的盆景，都可以让您的客厅独具特色，给人以深刻印象。

● 景箱造景

景箱造景是一种非常好的造景方式，首先景箱可以制造植物生长需要的小环境，这个小环境湿度大，空气中尘土少，所以植物会保持的很干净，同时景箱便于搬动，可以根据植物的需要将它移动接受光照。景箱造景类似于盆景，可以在小环境中表现宏大的自然景观（图333）。

现在人们通常用到的是玻璃箱，玻璃箱四周通透，在种植前最好加工一下，将玻璃箱下方四边涂上色彩或用塑料胶条贴上，一般10cm高，这样可以遮盖种植土

图333　景箱

图334　竹筒形花器

的颜色，如果需要可以在背景板上粘贴背景画。

种植时根据植物种类可以采取正面种植、背面种植、上面种植的办法。正面种植通常是植物种类比较多，种植难度较大的情况下采用，种植完毕再将正面玻璃板封闭。背面种植的方法通常在植物品种少，植株少时采用。上面种植法主要适用于种植体型小的品种，从上面好控制。

● 器具造景

器具造景主要是使用花盆，玻璃缸等种植器具来进行盆景式种植，可以分为漏水和非漏水两种。

漏水的器具主要是传统的花盆、花池、种植槽等种植容器，这些容器可以对植物进行正常的养护、浇水，可以长期种植植物，对植物的生长有利，基本不会造成积水。这些器具可以种植大多数种类的仙人掌和多肉植物（图334）、

非漏水的器具有很多种，如水仙盆、玻璃缸、糖盒、碗等，这些器具可以存水，植物为水培（图335），现在常见到的主要有金琥、虎尾兰的水培，在传统的观念中仙人掌和多肉植物是耐干旱的植物，它们不耐积水，有时还会因为浇水过多引起腐烂，为什么会出现水培仙人掌呢？

经过实验证明大多数仙人掌和多肉植物可以水培，但是一定要这些植物的根系生长良好，而且水质一定要保持清洁，定期要更换清水。用水培的仙人掌和多肉植物干净，如果配上漂亮的容器，美化的效果会更好。

图335　水仙盆花器

● 卧室

卧室是人们休息的场所，卧室中摆放的植物品种主要选择小巧，美丽，同时还具有净化室内空气效果的植物。种植用的

器具一定要清新美观。

卧室通常也是光照非常好的地方，植物可以接受充足的光照，这对植物的生长也非常有利（图336）。

图336　居室应用

常用的植物品种有景天科植物，如莲花掌、玉米石、石莲花、串钱等小型美丽的植物，还可以选择龙舌兰科的植物，如虎尾兰，虎尾兰可以吸收空气中的有害气体，如甲醛、苯等，所以种植在室内有益人们的身体健康。

● 餐厅

由于人们生活水平的提高，餐厅的美化也受到人们的重视，餐厅是吃饭，放松的地方，有一个优美的环境可以让人身心得到放松和愉悦，选择仙人掌和多肉植物这些生长健壮的植物在管理上会比其他种类的植物简单一些（图337）。

图337　餐桌

这里可以选择的植物品种比较多，只要是刺少的植物都可以选择，同时结合有特色的种植容器，可以为您的餐厅添色不少。人们吃饭用到的餐具也可以用到种植中，如漂亮的酒瓶、酒杯，都是很好的种植器具。

● 洗手间

洗手间是家庭中比较隐蔽的地方，大多数家庭洗手间的光线都不是很好，所以人们要根据具体的情况选择适合的植物进行种植。

在多肉植物中有一些植物是比较耐阴的，比如鲨鱼掌属的墨眸，十二卷属的宝草，鸭趾草属的重扇等植物，这些植物可以种植在洗手间里，美化人们的生活环境。

由于洗手间里光线不足，所以摆放在这里的植物应该定期进行补光，可以在中午光照充足的时候将这些植物放置到采光好的阳台上或窗台上让它们接受光照，其他时间再把植物摆放回去，这样可以保持植株良好的形态。

微型盆景赏析

1.仙人掌与多肉植物微型盆景介绍

人们多在盆景展中见到过用松、柏、荆条等植物制作的微型盆景，它们小巧可爱，最高不超过十几厘米，用小型的紫砂盆种植，放置在典雅的博古架上，这是中国盆景艺术的结晶。

现在随着仙人掌和多肉植物品种的丰富，人们也可以用它们制作微型盆景了。中国古典微型盆景的选材是用传统的盆景制作材料，如罗汉松、榔榆、荆条等，这些植物在自然界通常可以长到数米高，为了缩小盆景的尺度，盆景的制作者通常选择植物的部分枝干，还要经过大力度的修

剪，在养护中还要通过减少浇水量，减少施肥量等方法控制植物生长，技术难度非常大，不是常人可以做到的。

仙人掌与多肉植物微型盆景不存在这些问题，因为有一些仙人掌与多肉植物品种本身就是小型品种，如仙人掌科的松露玉直径不到2cm，番杏科的生石花和肉锥花直径在2～3cm，百合科的粘点百合高度不超过10cm，还有景天科的虹之玉、串钱等植物都是小型品种，这些植物生长缓慢，不易变形，所以是制作微型的非常好的材料（图338）。

图338　微型盆景

例1

●**种植材料：**粘点百合、虹之玉，配料是山石。

●**花器：**紫砂花盆，直径6.5cm，高3cm，做好以后盆景总高9cm（图339）。

图339

●**点评：**小巧秀气，色彩丰富。

例2

●**种植材料：**串钱景天、虹之玉、莲花掌。

●**花器：**紫砂花盆，宽6.5cm，高2.5cm，作品总高8cm。

●**点评：**这些植物生长缓慢，种植效果保持的时间长（图340）。

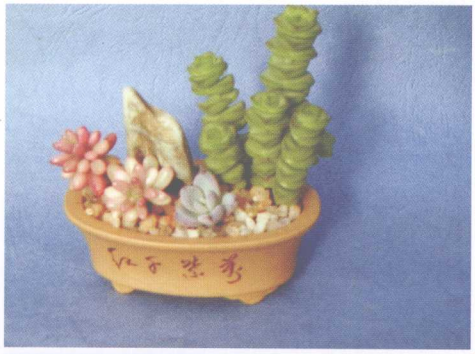


图340

例3

●**种植材料：**小松绿。

●**花器：**紫砂花盆，直径8cm，高4.5cm，做好以后盆景总高10cm（图341）。

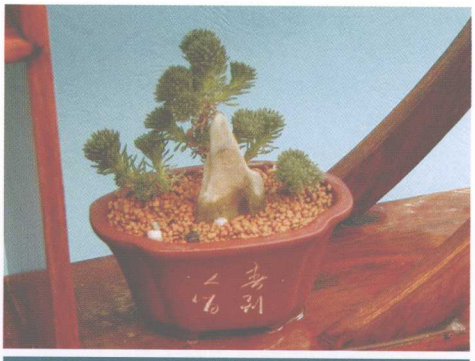


图341

●**点评：**小松绿形态酷似松树，配上紫砂花盆效果像中国古典树桩盆景，观赏效果好。

仙人掌与多肉植物微型盆景形态小巧秀丽，造型优美，它拥有一般盆景小中见

大的气势，同时由于选材多为小型多肉植物，所以它又活泼可爱。放一盆在您的书桌上非常雅致，将它放在书架上或博古架上，更能增添不少情趣。送一盆给亲朋好友也一定会是一份意外的好礼。

2.仙人掌与多肉植物微型盆景的养护

迷你盆景的养护很简单，下面就来介绍一下。

水分

迷你盆景盆小，土少所以在浇水时要格外注意，一般要用小喷壶将出水调成雾状喷湿土壤，这样可以防止盆土因浇水过猛流失，同时可以保证盆土浇透。要尽量保持盆景中的植物形态小巧，这与合理浇水关系密切，并要控制浇水量，在浇一次透水后4～7天可以不再浇水，这样可以防止植物徒长，保持植株良好的形态，冬季室温较低时可以10天左右浇一次水。

光照

迷你盆景多选用多肉植物为材料，充足的光照很重要，将其放在向阳的窗台上接受全天阳光直射最好，如果您把它放在书架上或书桌上这些不能接受阳光直射的地方，那就要注意至少每隔一天把它放在阳光下照一整天，这样做可以防止植株徒长，保持盆景的造型。

施肥

迷你盆景需肥量不大，主要施用磷钾肥，在每年三四月份植物开始生长时将磷酸二氢钾或其他市售磷钾肥用水稀释，磷酸二氢钾稀释一千倍，将肥水放入喷壶喷施在土壤及植株上，每周一次连施4～5次，这样做既简单又干净。

作为盆景一定要注意修剪，可以根据自己的设想把它修成各种形状，修剪工作可以在冬季植株进入休眠时进行，人们可以剪掉多余的枝叶和徒长的枝条，并且按自己的意图将植株修出主形，另外在植物生长季节也可以修剪，但这时的修剪主要是去掉设想中不必要的枝条。您可以充分发挥自己的才华设计各种造型，相信您的生活会更有情趣。

国外的应用实例

1.日本

日本不是仙人掌及多肉植物的原产国，但是近几年日本在仙人掌及多肉植物领域的名气越来越大，主要是日本这些年在仙人掌及多肉植物的品种栽培选育工作中做出了极大的贡献。

日本主要生产的是仙人掌及多肉植物的杂交品种，他们通过从原产地搜集仙人掌及多肉植物的原种进行杂交，培育出多个新品种，其中绯牡丹就是最具代表性的品种，绯牡丹丰富了花卉市场，给人们的生活带来了丰富的色彩。日本的仙人掌及多肉植物主要是小型品种，如星球属的植物，十二卷属的植物，以及仙人球属的奇特小型的植物，如快龙丸锦、奇特球、花笼等小型珍贵的品种（图342）。

日本的种植园主要集中在千叶县、东京都、神奈川、长野县、富山县、爱知县、大阪等地，以家庭种植园为主，多为

图342　日本的精品

阳光温室，盆栽品种球，有些人家世代相传进行种植，所以人们能够找到许多大型的品种球，包括生石花的簇生品种。日本有仙人掌及多肉植物协会，人们可以在这里进行植物品种交流，协会经常举办交流活动。

日本对仙人掌及多肉植物的应用主要是受到商业发展的驱使，偏重于商业的需求，如他们每年圣诞节旺销的仙人掌及多肉植物盆栽，商业气息很浓，主要为了迎合大众的口味，个性化不强，但很好看（图343）。

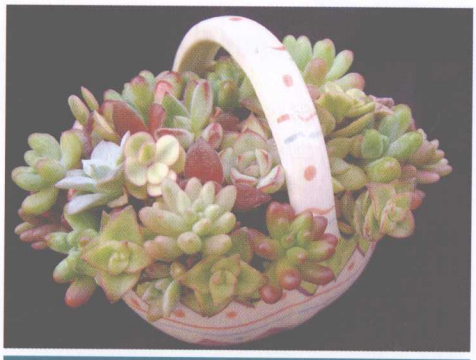


图343　日式商业盆栽

还有就是在仙人掌爱好者中非常有名的日本仙人掌及多肉植物品种栽培，由于这些品种来自日本具有几十年甚至上百年的家庭种植场，所以它们体型大，种植时间长，最值得称道的是这些植物的质量非常好，没有老化斑、病斑，植物的形态标准，颜色鲜艳，植物干净，充分体现了日本人工作的认真和对植物的热爱。

2. 南非

南非是多肉植物的原产地，南非拥有众多的多肉植物品种，他们对多肉植物的运用可以达到随心所欲的程度。

他们的优势在于可以室外种植，所以植物生长的时间长，很多植物可以长得非常高大。如室外种植的芦荟，高达3m，非常壮观（图344）。

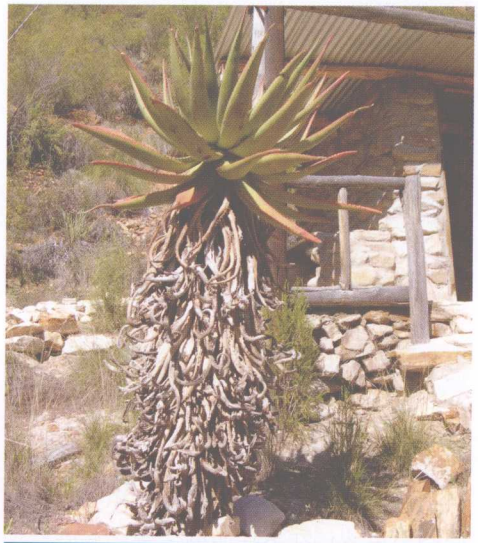


图344　室外的芦荟

南非人也制作多肉植物盆景，由于植物品种丰富，所以只要将它们种植在一起，不需要中国盆景式的过多修整就非常好看（图345，346）。

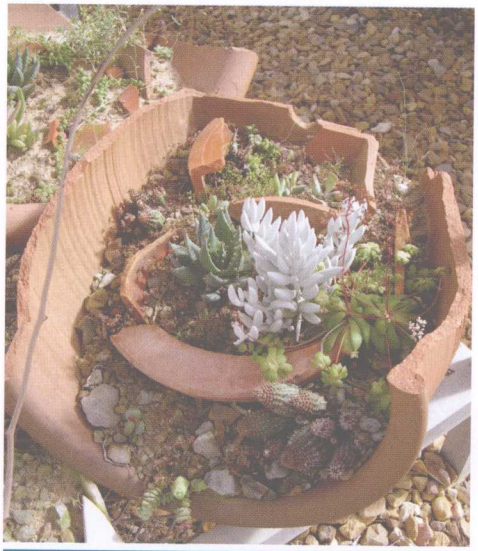


图345　南非盆栽

图346　南非盆栽

应用实例分析

例1　玻璃景箱

●**主要植物：**高纱之翁、黑法师、特叶玉莲、莲花掌、金边短叶虎尾兰、多花葱果实。

●**种植器具：**玻璃箱。

●**种植方法：**首先将大颗粒的石英砂、火山灰沿玻璃箱的壁码放整齐，然后将种植土填充到箱中，土层厚度一定要高于植物根系10cm，这样植物才能在展箱中健康的生长。将植物种植好以后再铺一层洗净的河沙，这样整个展箱就美观了（图347）。

●**摆放位置：**摆放在客厅，阳台，卧室内见光好的位置。

●**养护方法：**首先景箱内的植物要有充足的光照，浇水时要用小喷壶将水直接浇到土壤上，尽量不要浇到箱子壁上，浇水要适量，因为玻璃景箱没有渗水口，所以浇水过量会造成箱内积水，不仅影响植物生长，还会影响观赏。一定要及时摘除枯枝败叶，经常清理展箱以保持展箱的美观。

图347　玻璃景箱

●**点评：**这个作品是多肉植物盆景的一个突破，因为其中选用的多花葱果实是前人从没有想到的，多花葱果实起到了点睛的作用，其他植物都是莲座状的，整体感觉充实，铺装沙河沙、火山灰结合，起到了美化的效果。玻璃种植箱让人感觉晶莹剔透。

例2　碗栽

●**主要植物：**铜绿麒麟、吉娃莲、仙人球。

●**种植器具：**碗。

●**种植方法：**首先装入种植土，将植物种植好后再覆盖一层石英砂，点缀火山灰。

●**摆放位置：**书桌，茶几，窗台（图348）。

●**养护方法：**首先保证植物有充足的光照，浇水要适量，不要让植物泡在水中，

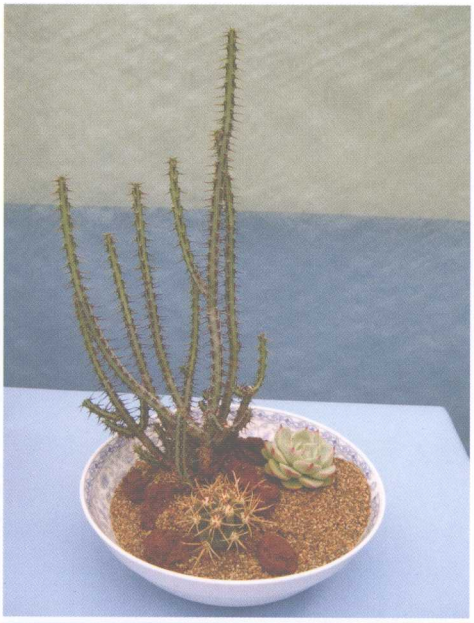


图348　碗栽

如果浇水过多可以将多余的水分倒掉。注意要经常擦洗容器保持干净。

●**点评：**用蓝绿色的铜绿麒麟配青花瓷碗透出古典美，点缀的小型吉娃莲和仙人球起到充实结构的作用，火山灰的运用丰富了整体的色彩，起到了稳定重心的作用。作品整体感觉秀美，清丽。

例3　茶叶盒

●**主要植物：**香叶洋紫苏、皱叶麒麟、红针麒麟、珊瑚枝、佛珠、菱紫锦、宝草。

●**种植器具：**茶叶盒（图349）。

●**种植方法：**用塑料纸将盒底包好，防止漏水，然后加入种植土，将植物种植好，为了构图的完美，可以在空余处点缀小块山石。最后在种植土表面铺上水洗砂，在盒子周边围上黄色的纱布。所选的香叶洋紫苏姿态像古树，点缀的山石是小太湖石，风格和茶叶盒比较吻合，整体的构图比较和谐。

●**摆放位置：**茶几，书桌，博古架。

图349　茶叶盒

●**养护方法：**多见阳光，浇水时不要将水浇到盒子上，浇水量要少，防止积水。

●**点评：**由于种植器具是茶叶盒，所以决定了作品的风格应该是古典的，植物的搭配都是为了模仿中国古典园林的韵味，其中香叶洋紫苏是为了模仿园林常用的白皮松效果，小太湖石与古典园林中的太湖石一致。作品古典韵味比较好。

例4　糖盒

●**主要植物：**宝草、莲花掌、串钱、马齿苋树、东云。

●**种植器具：**糖盒。

●**种植方法：**糖盒有自然的分隔所以能够种植不同的小植物，种植土可以直接放在盒子里，种植的植物要小巧，根系要浅，植物品种最好有一定的耐阴性。土壤表面可以铺上各种颜色的彩砂。

●**摆放位置：**茶几、饭桌、厨房（图350）。

图350　糖盒

●**养护方法：**浇水量要少，经常将盒子摆放到阳光充足的地方，让植物接受光照，及时清理腐烂的叶子保持盒内的清洁。

●**点评：**糖盒是家居常用的物品，选择的植物品种也是可爱的小型植物，铺装砂色彩鲜艳，整体效果可爱、清新。

例5　壁挂

●**主要植物：**黑法师、虎刺梅、一寸心、茜之塔、珊瑚枝。

●**种植器具：**种植篮。

●**种植方法：**种植架为框景式，所以植物要选择姿态优美的，植物重质量少数量，种好后点缀上鹅卵石效果会更好（图351）。

图351　壁挂

●**摆放位置：**这是壁挂形式的造景，主要是挂在墙上。

●**养护方法：**植物要经常接受光照，夏季高温的时候植物会有短时间的休眠，休眠期要少浇水，保持土壤不干透就行。

●**点评：**作品感觉素雅可爱，在家庭装修中可以借鉴用来美化墙壁。

例6　瓶景

●**主要植物：**串钱、燕子掌、十二卷、仙人球。

●**种植器具：**密封瓶

●**种植方法：**这种瓶景类似于市场上出售的在瓶子里面放置小船、玩意儿的作品，种植土的土层非常薄，所选择的植物一定要小，以精巧的植物为主，种植时要使用镊子等工具，用镊子夹住植物同时用另一个镊子挖坑、覆土。密封瓶的内侧一定要擦干净（图352）。

图352　瓶景

●**摆放位置：**茶几，书桌，博古架，窗台。

●**养护方法：**一定要让植物多见阳光，这样可以有效地控制植物的生长不会过快，浇水量要控制好，不要让植物被水淹。

●**点评：**现在非常流行瓶景，用小型多肉植物做瓶景是非常好的方法，在瓶中展现沙漠风情，好移好摆，还干净。

例7　莲花翡翠汤

●**主要植物：**玉珠廉，莲花掌。

●**种植器具：**汤碗

●**种植方法：**非常简单，将植物种植好后在土壤表面撒一些水洗砂。

●**摆放位置：**餐桌，茶几，厨房（图353）。

图353　莲花翡翠汤

●**养护方法：**植物需要经常接受光照，浇水时要少浇，因为汤碗没有漏水孔，要防止积水。

●**点评：**植物材料简洁，整体效果好，汤碗的厚重与莲花掌相一致。这是一碗不错的汤，美味可口。摆放起来也比较方便。

例8　凤梨沙拉

●**主要植物：**凤梨。

●**种植器具：**沙拉碗，酒杯。

●**种植方法：**在碗和酒杯的内壁上刷一层薄薄的胶水，将彩沙均匀的撒在杯壁上等待干燥后将种植土放入，种好植物，凤梨植物叶子上有很多刺，种植时可以用镊子夹取植物，种植完毕在土壤表面均匀的撒一层彩沙。

●**摆放位置：**餐桌，茶几（图354）。

●**养护方法：**凤梨植物喜欢湿润的环境，要经常浇水，不要等土壤干透了再浇水，植物需要经常见光才能保持彩色的花纹和健康的姿态。

图354　凤梨沙拉

●**点评：**整体感觉像西餐中的鸡尾酒，由于植物材料也是原产美洲的凤梨，所以异国情调非常重，让人耳目一新。

例9　水培

●**主要植物：**串钱、十二卷、莲花掌、旱伞草。

●**种植器具：**水仙盆

●**种植方法：**主要是利用石子作为固定植物的材料，先将植物从花盆中取出洗净植物，再将植物用石子固定在花盆中，加入水（图355）。

●**摆放位置：**茶几，书桌，窗台，博古架。

●**养护方法：**经常将植物摆放在窗台上接受充足的光照，花盆中的水要经常更换，保持干净，定期清洗植物的根系，将发生腐烂的根及时清理掉，保持植物良好的生长状态。

●**点评：**水培由于其干净受到大家的欢迎，多肉植物水培一定要选择好植物品种，选耐水湿的种类最好，清洁的水，干净的雨花石，配上水竹有南国的情调。

图355　水培

例10　鱼缸种植

●**主要植物：**莲花掌，宝草，稚儿姿，姬凤梨。

●**种植器具：**玻璃缸。

●**种植方法：**根据玻璃缸的大小选择种植在其中的植物，植物一定要矮于缸口，这样才能体现整体效果。可以选择彩沙种植植物，但是要经常清理植物，也可以用营养土种植植物，因为缸口小，一般都要用镊子协助种植。

●**摆放位置：**适合大多数位置（图356）。

●**养护方法：**让植物接受充足的光照，定期将植物放置在阳台上补充光照，浇水时由于容器的透明可以看到水，所以好控制浇水量，容易做到见干见湿。

●**点评：**小巧的植物，彩色的铺装砂使得整个作品清新可爱。这个作品养护起来干净，可以随意移动。

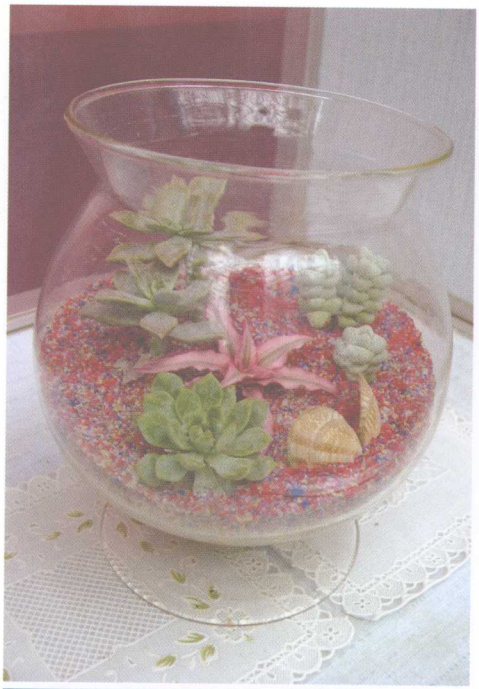


图356　鱼缸种植

例11　艺术葫芦

●**主要植物：**串钱、宝草、黑法师、薄叶景天。

●**种植器具：**葫芦。

●**种植方法：**取一个空心的葫芦，在葫芦壁上挖出几个大小位置不等的缺口，用湿润的营养土填充葫芦，种植植物时用镊子在营养土上挖出洞，将植物种植好后用湿润的土填压好，一定要将植物的根系固定好。

●**摆放位置：**可以将葫芦挂在窗下，摆放在博古架上，茶几（图357）。

●**养护方法：**植物要接受充足的光照，保持葫芦内土壤的湿润，经常给植物喷水，每周将葫芦和植物一同浸在水中将葫芦泡透，这样可以给植物充足的水分。

●**点评：**多肉植物与我国传统的葫芦结合，开创了一种新的立体绿化形式。紫黑色的黑衣法师像一朵盛开的紫色金丝绒花朵，层次丰富的串钱景天使得整个作品的构图丰满，这个作品值得参观者细细观察。

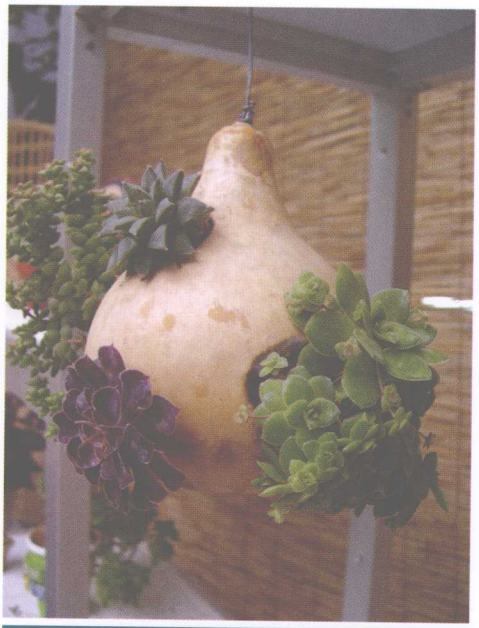


图357　艺术葫芦

例12　西式盆栽

●**主要植物：**薄叶龙舌兰，玉珠廉。

●**种植器具：**花盆。

●**种植方法：**先将龙舌兰种植在花盆中，龙舌兰的叶子有尖，种植时要防止被扎。然后在四周种植玉珠廉作为补充，这样可以起到填补空白，拉伸层次的效果。

●**摆放位置：**大厅，门厅，角落（图358）。

图358　西式盆栽

●**养护方法：**龙舌兰属于比较耐瘠薄的植物，可以3～4天浇一次水，要经常让植物接受充足的光照。

●**点评：**作品大气，适合公共场合摆放。有古希腊遗风的韵味。深浅不一的绿色也可以让人感觉丰富多彩。

例13　多肉植物花池

●**主要植物：**金琥、棒槌树、黑法师、高纱之翁、莲花掌、青锁龙、龙山。

●**种植器具：**沙池。

●**种植方法：**先利用营养土堆砌种植所要求的地形，通常要有地形起伏，高低错落，种植时用棒槌树作为重心最高点，然后种植金琥和其他植物。种植好后在土壤表面铺上沙砾作为装饰。种植池周围用鹅卵石铺装。

●**摆放位置：**通常在阳台或见光良好的客厅中（图359）。

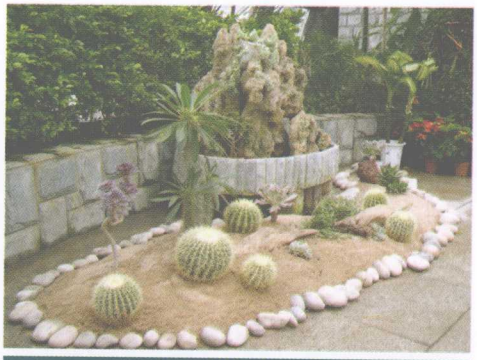


图359　多肉植物花池

●**养护方法：**因为种植槽中土层比较厚，所以一次浇水充足后可以3～5天再浇水。光照一定要保持充足，所以通常植物要种植在光照条件好的位置。

●**点评：**沙漠风情浓厚，一片有限的土地让人感觉来自异域的情调。

例14　航行

●**主要植物：**花月夜、短叶虎尾兰、黑法师、玉米石、玉珠廉。

●**种植器具：**塑料花篮。

●**种植方法：**由于花篮漏水，所以要用塑料纸将篮底及四周封闭形成隔水层。在底部放入种植土，厚度大约为预计的1／3，然后将选择好的植物摆入花篮，再继续填土让植物立稳，最后进行适当的调整。将隔离层的塑料纸隐藏在种植土中。摆放好石头，最后铺一些河沙做表面美化。

●**摆放位置：**客厅，门庭，书桌，几架（图360）。

●**养护方法：**用喷水壶调成雾状水进行浇灌，每次浇水要仔细观察，太多会造成积

图360　航行

水，因为塑料纸不透水，多余的水无法流出。经常将盆景放置在阳光下给植物补充光照，防止植物徒长。

●**点评：**花篮的形状好像一艘航行的宝船，弧形的提梁好像扬起的风帆，直立挺拔的黑衣法师好像船上高耸的桅杆。船上满载着物品航行着。作品色彩丰富有红、黄、绿。高、中、低层次分明。借花篮的弧形提梁形成框景，下垂的玉珠廉将景拉伸起到拓展的作用，构图饱满。

例15　卡通盆栽

●**主要植物：**虹之玉。

●**种植器具：**卡通盆。

●**种植方法：**磕盆后将原土直接放在盆中，加土埋好。

●**摆放位置：**适合任何位置摆放，尤其是儿童房（图361）。

●**养护方法：**3～5天浇一次水，浇到盆底漏水为止。经常放在阳光下照射给植物补充光照。

图361　卡通盆栽

●**点评：**彩色的虹之玉小巧可爱，配上红色可爱的苹果造型卡通盆充满了童趣。

例16　自然式壁挂

●**主要植物：**雅乐之舞、唐印、仙人笔、青锁龙、火祭、玉米石、白兔耳、福娘等。

●**种植器具：**藤条制作的种植槽。

●**种植方法：**用铁丝网将水苔固定在木板上，用藤条围合并固定，将植物插在水苔中。

●**摆放位置：**挂在墙上（图362）。

图362　自然式壁挂

●**养护方法：**用水喷湿水苔，保持水苔不会干透，需要仔细观察及时补水。

●**点评：**这是日本商业化制作的作品，主要是在圣诞节，元旦时出售。作品非常古朴、美丽、唯一的缺点是作品的形态不好保持，这些景天科的植物生长比较快，作

品通常保持两三个月以后植物长高就会变形，所以必须重新购买。

例17　陶艺盆栽

●**主要植物：**红麒麟、筒叶花月、串钱、虹之玉、玉吊钟、玉珠廉。

●**种植器具：**陶盆

●**种植方法：**将盆中放入1/2种植土，然后将植物由高到低依次种入，种植时根据需要调整植物的高低于距离。放好后填土将植物种牢固。

●**摆放位置：**适合任何位置摆放（图363）。

●**养护方法：**3～5天浇一次水，浇到盆底漏水为止。经常放在阳光下照射给植物补充光照。

●**点评：**这个作品有些日本商业化种植的影响，植物种植紧密，使用的植物种类比较多，不过构图很好，高低比例控制得比较好，尤其是垂在盆外的玉珠廉有点睛的作用，使整体构图得到了延伸。种植器具选择的很好，温馨又古朴。

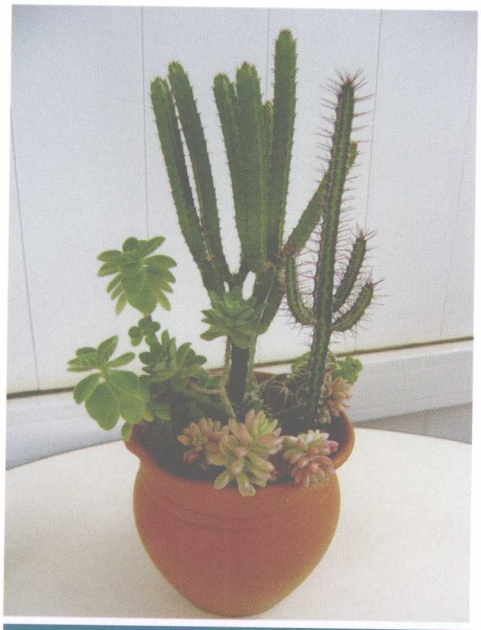


图363　陶艺盆栽

例18　多肉植物立体绿化

●**主要植物：**龙舌兰、莲花掌、八千代、艳日伞。

●**种植方法：**地栽。

●**摆放位置：**室外（图364）。

图364　立体绿化

●**养护方法：**依靠自然降水，在最干旱的时候人工补水。

●**点评：**这是在北京植物园温室前楼梯坡道上的种植。造型很好，图案性强，适合大场地的种植。在北京室外4～11月生长非常好，由于北京夏季降水量大，所以将多肉植物种植在坡道或排水良好的沙土中对植物非常好。唯一的缺点是这些植物不能在北京的室外越冬，否则一年四季都可以观赏。

例19　街头花池

●**主要植物：**矮牵牛、海棠、龙舌兰。

●**种植方法：**地栽。

●**摆放位置：**北京街头。

●**养护方法：**依靠自然降水结合园林灌溉（图365）。

●**点评：**这是在北京街头不多见的拥有多肉植物的花池。其中的龙舌兰起到配景的作用，显现出红花绿叶相衬的和谐效果，绿色的龙舌兰起到了很好的调和作用，改变了以往一片花海的单一景观，让整体效果活泼有活力。多肉植物中有很多还需要

图365　街头花池

人们去开发和推广。

例20　盆景

●**主要植物：**龙之白丝、万代、王妃雷神、龙血树、大戟、草。

●**种植器具：**自然式紫砂盆景盆。

●**种植方法：**将盆中放入种植土，然后将植物依次种入，有些植物是直接种植在火山灰上的，这就需要将火山灰提前凿出种植槽。

●**摆放位置：**客厅（图366盆景）。

●**养护方法：**3～5天用喷壶淋水。

图366　盆景

●**点评：**用于主景采用了常见的狗尾草，同时配用自然式紫砂盆景盆使得盆景野趣横生，创意非常新颖。植物用的不多，但是构图严谨，作品大气，充分体现了中国盆景制作中疏可跑马，密不透风的要求，虚实结合。火山灰和河沙的色彩与盆的颜色协调，同时三种颜色层次感较强。

参考文献

[1] Richard cowling and Shirley pierce. Namaqualand, South Africa, 1999: 156.

[2] 徐民生、谢维荪. 仙人掌类及多肉植物，中国经济出版社，1997：211.

[3] 徐民生、谢维荪. 仙人掌及多肉花卉栽培问答，金盾出版社，1999：

[4] Werner Rauh. succulent and xerophytic plants of madagascar, volume two.

[5] 麦志景. 彩色多肉植物图鉴第一辑，淑馨出版社，1993：202.

[6] 麦志景. 彩色多肉植物图鉴第二辑，淑馨出版社，1995：320.

[7] 国际多肉植物协会. 多肉植物写真集，国际多肉植物协会日本分会，2004：254.

中文名索引

A

阿修罗 *Huernia pillansii* 58
爱染锦 *Aeonium* sp. 64

B

巴 *Crassula hemisphaerica* 67
霸王鞭 *Euphorbia antiquorum* 80
白刺奇特球 *Discocactus horstii* 25
白桦麒麟 *Euphorbia mammillaris* 'Variegata' 85
白绢姬 *Tradescantia sillamontana* 59
白马城 *Pachypodium lealii* var. *saundersii* 55
白檀 *Chamaecereus silvestrii* 22
白衣魁伟玉 *Euphorbia horrida* var. 84
白银寿 *Haworthia retusa* 'Variegata' 97
般若 *Astrophytum ornatum* 21
宝草锦 *Haworthia cuspidata* f. *variegata* 95
碧雷鼓 *Xerosicyos danguyi* 78
扁平麒麟 *Euphorbia platyclada* 86
变疣牡丹 *Ariocarpus* sp. 18
播紫龙 *Cochemiea poselgeri* 23
薄叶丝兰 *Yucca* sp. 47
布鲁牵牛 *Ipomoea bolusiana* 63
布纹球 *Euphorbia obesa* 86

C

彩扇 *Euphorbia lactea* f. *cristata* 84
残雪之峰 *Monvillea spegazzinii* f. *cristata* 34
苍龙阁 *Monadenium schubei* 89
长刺武藏野 *Opuntia articulata* var. *diademata* 36
长寿花 *Kalanchoe blossfeldiana* 74
长寿花锦 *Kalanchoe blossfeldiana* 74
重瓣长寿花 *Kalanchoe blossfeldiana* 74
橙黄棒叶花 *Fenestraria aurantiaca* 50
赤凤 *Ferocactus stainesii* 31
吹上 *Agave stricta* 43
吹上锦 *Agave stricta* f. *variegata* 43
吹雪柱 *Cleistocactus strausii* 23
春峰锦 *Euphorbia lactea* f. *cristata* 'Alba-variegata' 85
刺叶露子花 *Delosperma echinatum* 49
翠花掌 *Aloe variegata* 93

D

大苍角殿 *Bowiea volubilis* 93
大凤玉 *Astrophytum copricorne* var. *majus* 19
大和锦 *Echeveria purpusorum* 71
大花犀角 *Stapelia grandiflora* 58
大叶翡翠盘 *Agave attenuate* 38
大鹰爪 *Haworthia coarctata* 96
大疣十二卷 *Haworthia* sp. 98
大正麒麟 *Euphorbia echinus* 82
弹簧石蒜 *Albuca spiralis* 53
稻草人 *Yucca carnerosana* 47
灯泡 *Conophytum burgeri* 48
低木腺蔓 *Adenia fruticosa* 101
帝冠 *Obregonia denegrii* 35
帝冠缀化 *Obregonia denegrii* f. *cristata* 35
帝玉 *Pleiospilos nelii* 52
东云缀化 *Echeveria agavoides* f. *cristata* 70
兜 *Astrophytum asterias* 18
兜锦 *Astrophytum asterias* cv. 18
短刺金琥缀化 *Echinocactus* sp. 27
短扭麒麟 *Euphorbia brevitorta* 80
短叶飞龙 *Euphorbia stellata* 87
断崖女王 *Sinningia leucotricha* 92
多棱球 *Echiofossulocactus multicostatus* 27

E

阿房宫 *Tylecodon paniculatus* 77

F

藩郎麒麟 *Euphorbia francoisii* 83
飞龙 *Euphorbia stellata* 87
非洲霸王树 *Pachypodium lamerei* 55
非洲霸王树缀化 *Pachypodium lamerei* f. *monstrosus* 55
绯牡丹 *Gymnocalycium mihanovichii* var. *friedrichii* cv. 'Hibotan' 32
翡翠盘 *Agave attenuata* 39
佛肚树 *Jatropha .podagrica* 89
佛垢裡 *Tylecodon buchholzianus* 76
福禄寿 *Lophocereus schottii* var. *monstrosus* 33
福娘 *Cotyledon orbiculata* 'Oophylla' 65
富士 *Orostachys malacophylla* var. *iwarenge* 'Fuji' 75

G

高纱之翁 *Echeveria hybrid* 70
高纱之翁缀化 *Echeveria hybrid* 'Cristata' 70
哥列麒麟 *Euphorbia golisano* 83
格加厚敦菊 *Othonna cacalioides* 60
古城 *Pterodiscus speciosus* 102
观峰玉 *Fouquieria columnaris* 90
光山 *Leuchtenbergia principis* 33
光堂 *Pachypodium namaquanum* 56
光玉 *Frithia pulchra* 50
龟甲龙 *Dioscorea elephantipes* 79
龟甲牡丹 *Ariocarpus fissuratus* 16
鬼脚掌 *Agave victoriae reginae* 44

H

黑法师 *Aeonium arboreum* 'Atropurpureum' 64
黑牡丹 *Ariocarpus kotschoubeyanus* 17
黑牡丹缀化 *Ariocarpus kotschoubeyanus* var. 17
黑王球 *Copiapoa cinerea* 24
黑王寿 *Haworthia koelmaniorum* var. *mcmurtryi* 98
红背斧叶椒草 *Peperomia graveolens* 103
红帝玉 *Pleiospilos nelii* cv. 52
红花金玲 *Argyroderma roseum delaetii* 48
红线玉露 *Haworthia* sp. 98
虹之玉 *Sedum rubrotinctum* 75
厚叶草 *Echeveria lauii* 70
厚叶鲨鱼掌 *Gasteria glomerata* 93
虎波 *Faucaria tigrina* 49
花笼 *Aztekium ritteri* 21
花牡丹 *Ariocarpus furfuraceus* 18
花园兜 *Astrophytum asterias* cv. 19
花月锦 *Crassula argentea* subsp. *anduliifolia* f. *variegata* 66
花月夜 *Echeveria pulidonis* 71
花月夜缀化 *Echeveria pulidonis* 'Cristata' 71
华岩 *Agave americana* var. *mediopicta* f. *alba* 38
环纹冬之星座 *Haworthia maxima* 97
荒波 *Faucaria tuberculosa* 50
灰兔耳 *Kalanchoe tomentosa* 74
回欢草 *Anacampseros rufescens* 103
惠比须笑 *Pachypodium brevicaule* 55
惠毛丸 *Cintia knizei* 23
火祭 *Crassula capitella* 'Campfire' 67
火星人 *Fockea edulis* 57

J

姬龙舌 *Agave pumila* 43
姬乱雪 *Agave parviflora* 41
姬乱雪锦 *Agave parviflora variegated* 41
姬星 *Crassula rupestris* 68
姬叶虎尾兰 *Sansevieria gracilis* 47
吉祥冠 *Agave potatorum* 42
吉祥天锦 *Agave parryi patonii variegata* 40

将军阁 *Monadenium ritchiei* ssp. *nyambense* 89
江守 *Ferocactus emoryi* 28
金边短叶虎尾兰 *Sansevieria trifasciata* 'Golden Hahnii' 47
金边龙舌兰 *Agave americana* var. *marginata aurea* 38
金城 *Haworthia attenuata* cv. 94
金琥 *Echinocactus grusonii* 25
金琥锦 *Echinocactus grusonii* var. 26
金琥缀化 *Echinocactus grusonii* 26
金心龙舌兰 *Agave americana* var. *mediopicta* 38
锦司晃 *Echeveria setosa* 72
京之华锦 *Haworthia cymbiformis* 'Variegata' 95
精巧殿缀化 *Turbinicarpus pseudopectinatus* f. *cristata* 34
精巧球 *Pelecyphora aselliformis* 36
九头龙 *Euphorbia gorgonis* 84
酒瓶兰 *Nolina recurvata* 46
菊花石万象 *Haworthia maughanii* 96
菊水 *Strombocactus disciformis* 37
巨鹫玉 *Ferocactus horridus* 30
锯齿麒麟 *Selenicereus anthonyanus* 37
卷绢 *Sempervivum arachnoideum* 76
卷叶石莲花 *Echeveria* cv. 70

K

孔雀丸 *Euphorbia flanaganii* 83
孔雀丸缀化 *Euphorbia flanaganii* 'Cristata' 83
快刀乱麻 *Rhombophyllum dolabriforme* 52

L

雷神 *Agave potatorum* 42
丽钟阁 *Hoodia gordonii* 57
列佳氏漆 *Operculacaria decaryii* 54
凌波 *Homalocephala texensis* 32
凌波锦 *Homalocephala texensis* var. 32
菱紫锦 *Anacampseros telephiastrum* 'Variegata' 103
琉璃殿 *Haworthia limifolia* 95
琉璃殿锦 *Haworthia limifolia variegated* 95
琉桑 *Dorstenia crispa* var. *crispa* 101
龙城 *Haworthia attenuata* v. *caespitosa* 99
龙发 *Agave echinoids* 39
龙凤木 *Pedilanthus tithymaloides* subsp. *tithymaloides* 'Nanus' 90
龙骨城 *Sarcocaulon herrei* 91
龙角鸾凤玉 *Astrophytum myriostigma* cv. 20
龙角牡丹 *Ariocarpus scapharostrus* 17
龙天角 *Monadenium coccineum* 89
吕千绘 *Crassula falcata* × *mesembryanthemopsis* 69
绿之铃 *Senecio rowleyanus* 62
鸾凤玉 *Astrophytum myriostigma* 20
乱雪 *Agave filifera* 40
罗氏麒麟 *Euphorbia rossii* 87
罗氏麒麟变种 *Euphorbia rossii* var. *rossii* 87

M

马达加斯加龙 *Didierea madagascariensis* 79
蛮鬼塔 *Othonna herrei* 60
毛玉露 *Haworthia cooperi* var. *venusta* 100
明镜 *Aeonium tabuliforme* 65
木锉芦荟 *Aloe humilis* 92

N

南非龟甲龙 *Dioscorea hemicrypta* 79
泥鳅掌 *Senecio pendulus* 62
凝蹄玉 *Pseudolithos sphaericus* 58

P

皮拉夫 *Larranea perlafue* 58

Q

七宝树 *Senecio articulatus* 60
奇峰锦 *Tylecodon wallichii* 77
奇特球 *Discocactus horstii* 24
奇特球缀化 *Discocactus horstii cristata* 25
奇异油柑 *Phyllanthus mirabilis* 90
千岁兰 *Welwitschia mirabilis* 104
茜之塔 *Crassula capitella* 67
青锁龙 *Crassula lycopodioides* 68
青锁龙缀化 *Crassula lycopodioides* var. 68
球腺蔓 *Adenia globosa* 102
曲刺妖炎 *Agave utahensis* cv. 44
雀扇 *Kalanchoe rhombopilosa* 73

R

日轮玉 *Lithops aucampiae* subsp. *aucampiae* var. *aucampiae* 51
日之出 *Ferocactus latispinus* 30
日之出锦 *Ferocactus latispinus* var. 31
肉锥花 *Conophytum* sp. 49
瑞凤玉 *Astrophytum capricorne* 19

S

三色花月锦 *Crassula argentea variegate* 66
沙漠玫瑰 *Adenium obesum* 54
扇状芦荟 *Aloe plicatilis* 93
生石花 *Lithops* sp. 51
圣皱叶麒麟 *Euphorbia capsaintemariensis* 81
士童 *Frailea castanea* 31
笹之雪锦 *Agave victoriae reginae variegated* 45
寿锦 *Haworthia retusa* 'Variegata' 98
水牡丹 *Haworthia aranea* 94
四角碧琉璃鸾凤玉 *Astrophytum myriostigma* var. 20
松露玉 *Blossfeldia liliputana* 21
松塔掌 *Astroloba* sp. 93
苏珊娜 *Crassula susannae* 69

T

塔椒草 *Peperomia columella* 102
昙花 *Epiphllum oxypetalum* 28
特选冬之星座 *Haworthia pumila* 'Super' 97
特叶玉莲 *Echeveria runyonii* 'Topsy Turvy' 72
特皱叶麒麟 *Euphorbia decaryi* 82
天龙 *Senecio kleinia* 61
天马空 *Pachypodium succulentum* 56
天女簪 *Titanopsis fulleri* 53
天使之泪 *Haworthia* sp. 99
调羹花 *Dasylirion wheeleri* 45
铁甲丸 *Euphorbia bupleurifolia* 81
筒叶虎尾兰 *Sansevieria cylindrica* 46
筒叶花月 *Crassula argentea* 'Gollum' 66
筒叶麒麟 *Euphorbia cylindrifolia* var. *tuberifera* 82
驼峰花 *Gibbaeum album* 50

W

万物想 *Tylecodon reticulatus* 77
万象 *Haworthia maughanii* 96
万象锦 *Haworthia maughanii* 96
王妃雷神 *Agave potatorum* var. *verschaffeltii compacta* 43
王妃雷神白中斑 *Agave potatorum variegated* 40
王妃雷神黄中斑 *Agave potatorum variegated* 41
王妃笹之雪锦 *Agave filifera* var. *compacta* 40
王冠龙 *Ferocactus glaucescens* 29
翁柱 *Cephalocereus senilis* 22

卧牛锦 *Gasteria nitida* var. *armstrongii variegated* 94
乌羽玉 *Lophophora williamsii* 33
乌羽玉缀化 *Lophophora williamsii* f. *cristata* 34
无刺王冠龙 *Ferocactus glaucescens* var. 29
五棱兜 *Astrophytum asterias* cv. 19
五十之塔 *Haworthia viscosa* 100
武藏野 *Opuntia articulate* 35

X

夕映 *Aeonium decorum* 64
犀角缀化 *Stapelia grandiflora* var. 59
仙女杯 *Dudleya nubigena* 69
仙女之舞 *Kalanchoe beharensis* 73
象牙球 *Coryphantha elephantidens* 24
小松绿 *Sedum multiceps* 75
心叶球兰锦 *Hoya kerrii variegata* 57
欣顿花笼 *Aztekium hintonii* 21
新风雷神锦 *Agave potatorum* 'Kichijokan' *marginata* 42
新月 *Senecio scaposus* 62
熊童子 *Cotyledon tomentosa* 65
熊童子锦 *Cotyledon tomentosa* 65
虚空藏 *Agave parryi* var. *truncata* 41
徐福之酒瓮 *Adenia glauca* 101
旋风麒麟 *Euphorbia groenewaldii* 84
雪花芦荟 *Aloe rauhii* 92
雪锦司晃 *Echeveria setosa* var. 72

Y

雅乐之舞 *Portulacaria afra* var. *afra* 'Folii-variegata' 104
亚森丹斯树 *Alluaudia ascendens* 78
亚龙木 *Alluaudia procera* 78
艳日伞 *Aeonium decorum* cv. 'Sunburst' 63
艳日伞缀化 *Aeonium decorum* cv.'Sunburst' f. *cristata* 64
妖炎 *Agave utahensis* var. *eborispina* 44
一本刺 *Gymnocalycium vatteri* 32
一寸心 *Ceropegia linearis* subsp. *woodii* 57
刈穗玉 *Ferocactus gracilis* 30
银角珊瑚 *Euphorbia stenoclada* 88
银毛冠 *Cyanotis somalensis* 59
银牡丹 *Encephalocarpus strobiliformis* 27
银星 *Graptoveria* 'Silver Star' 73
银月 *Senecio haworthii* 61
鹰爪百合 *Drimia haworthioides* 53
油点百合 *Scilla paucei* 100
鱼骨城 *Sarcocaulon vanderietiae* 91
鱼鳞大戟 *Euphorbia piscidermis* 86
玉露 *Haworthia obtusa* var. *pilifera* 97
玉扇 *Haworthia truncata* 99
玉扇锦 *Haworthia truncate* 99
玉藻之前 *Monilaria pisiformis* 52
玉珠廉 *Sedum morganianum* 75
圆锥麒麟 *Euphorbia turbiniformis* 88
猿恋草 *Rhipsalis salicornioides* 36
月界 *Sarcocaulon peniculinum* 91
月世界 *Epithelantha micromeris* 28

Z

稚儿姿 *Crassula deceptor* 67
皱叶麒麟 *Euphorbia capsaintemariensis* var. *capsaintemariensis* 82

拉丁名索引

A

Adenia fruticosa 101
Adenia glauca 101
Adenia globosa 102
Adenium obesum 54
Aeonium arboreum 'Atropurpureum' 64
Aeonium decorum 64
Aeonium decorum cv. 'Sunburst' 63
Aeonium decorum cv. 'Sunburst' f. *cristata* 64
Aeonium sp. 64
Aeonium tabuliforme 65
Agave americana var. *marginata aurea* 38
Agave americana var. *mediopicta* f. *alba* 38
Agave americana var. *mediopicta* 38
Agave attenuate 38,39
Agave echinoids 39
Agave filifera 40
Agave filifera var. *compacta* 40
Agave parryi var. *truncata* 41
Agave parryi patonii variegata 40
Agave parviflora 41
Agave parviflora variegated 41
Agave potatorum 42
Agave potatorum var. *verschaffeltii compacta* 43
Agave potatorum variegated 40,41
Agave potatorum 'Kichijokan' *marginata* 42
Agave pumila 43
Agave stricta 43
Agave stricta f. *variegata* 43
Agave utahensis cv. 44
Agave utahensis var. *eborispina* 44
Agave victoriae reginae 44
Agave victoriae reginae variegated 45
Albuca spiralis 53
Alluaudia ascendens 78
Alluaudia procera 78
Aloe humilis 92
Aloe plicatilis 93
Aloe rauhii 92
Aloe variegata 93
Anacampseros telephiastrum 'Variegata' 103
Anacampseros rufescens 103
Argyroderma roseum delaetii 48
Ariocarpus fissuratus 16
Ariocarpus furfuraceus 18
Ariocarpus kotschoubeyanus 17
Ariocarpus kotschoubeyanus var. 17
Ariocarpus scapharostrus 17
Ariocarpus sp. 18
Astroloba sp. 93
Astrophytum asterias . 18
Astrophytum asterias cv. 18,19
Astrophytum capricorne 19
Astrophytum copricorne var. *majus* 19
Astrophytum myriostigma 20
Astrophytum myriostigma cv. 20
Astrophytum myriostigma var. 20
Astrophytum ornatum 21
Aztekium hintonii 21
Aztekium ritteri 21

B

Blossfeldia liliputana 21
Bowiea volubilis 93

C

Cephalocereus senilis 22

Ceropegia linearis subsp. *woodii* 57
Chamaecereus silvestrii 22
Cintia knizei 23
Cleistocactus strausii 23
Cochemiea poselgeri 23
Conophytum burgeri 48
Conophytum sp. 49
Copiapoa cinerea 24
Coryphantha elephantidens 24
Cotyledon orbiculata 'Oophylla' 65
Cotyledon tomentosa 65
Crassula argentea subsp. *andulifolia* f. *variegata* 66
Crassula argentea variegate 66
Crassula argentea 'Gollum' 66
Crassula capitella 67
Crassula capitella 'Campfire' 67
Crassula deceptor 67
Crassula falcata×*mesembryanthemopsis* 69
Crassula hemisphaerica 67
Crassula lycopodioides 68
Crassula lycopodioides var. 68
Crassula rupestris 68
Crassula susannae 69
Cyanotis somalensis 59

D

Dasylirion wheeleri 45
Delosperma echinatum 49
Didierea madagascariensis 79
Dioscorea elephantipes 79
Dioscorea hemicrypta 79
Discocactus horstii 24,25
Discocactus horstii cristata 25
Dorstenia crispa var. *crispa* 101
Drimia haworthioides 53
Dudleya nubigena 69

E

Echeveria agavoides f. *cristata* 70
Echeveria cv. 70
Echeveria hybrid 70
Echeveria hybrid 'Cristata' 70
Echeveria lauii 70
Echeveria pulidonis 71
Echeveria pulidonis 'Cristata' 71
Echeveria purpusorum 71
Echeveria runyonii 'Topsy Turvy' 72
Echeveria setosa 72
Echeveria setosa var. 72
Echinocactus grusonii 25,26
Echinocactus grusonii var. 26
Echinocactus sp. 27
Echiofossulocactus multicostatus 27
Encephalocarpus strobiliformis 27
Epiphllum oxypetalum 28
Epithelantha micromeris 28
Euphorbia antiquorum 80
Euphorbia brevitorta 80
Euphorbia bupleurifolia 81
Euphorbia capsaintemariensis 81
Euphorbia capsaintemariensis var. *capsaintemariensis* 82
Euphorbia cylindrifolia var. *tuberifera* 82
Euphorbia decaryi 82
Euphorbia echinus 82
Euphorbia flanaganii 83
Euphorbia flanaganii 'Cristata' 83
Euphorbia francoisii 83
Euphorbia golisano 83
Euphorbia gorgonis 84
Euphorbia groenewaldii 84
Euphorbia horrida var. 84
Euphorbia lactea f. *cristata* 84
Euphorbia lactea f. *cristata* 'Albavariegata' 85

Euphorbia mammillaris 'Variegata' 85
Euphorbia obesa 86
Euphorbia piscidermis 86
Euphorbia platyclada 86
Euphorbia rossii 87
Euphorbia rossii var. *rossii* 87
Euphorbia stellata 87
Euphorbia stenoclada 88
Euphorbia turbiniformis 88

F

Faucaria tigrina 49
Faucaria tuberculosa 50
Fenestraria aurantiaca 50
Ferocactus emoryi 28
Ferocactus glaucescens 29
Ferocactus glaucescens var. 29
Ferocactus gracilis 30
Ferocactus horridus 30
Ferocactus latispinus 30
Ferocactus latispinus var. 31
Ferocactus stainesii 31
Fockea edulis 57
Fouquieria columnaris 90
Frailea castanea 31
Frithia pulchra 50

G

Gasteria glomerata 93
Gasteria nitida var. *armstrongii variegated* 94
Gibbaeum album 50
Graptoveria 'Silver Star' 73
Gymnocalycium mihanovichii var. *friedrichii* cv. 'Hibotan' 32
Gymnocalycium vatteri 32

H

Haworthia aranea 94
Haworthia attenuata cv. 94
Haworthia attenuata v. caespitosa 99
Haworthia coarctata 96
Haworthia cooperi var. *venusta* 100
Haworthia cuspidata f. *variegata* 95
Haworthia cymbiformis 'Variegata' 95
Haworthia koelmaniorum var. *mcmurtryi* 98
Haworthia limifolia 95
Haworthia limifolia variegated 95
Haworthia maughanii 96
Haworthia maxima 97
Haworthia obtusa var. *pilifera* 97
Haworthia pumila 'Super' 97
Haworthia retusa 'Variegata' 97,98
Haworthia sp. 98,99
Haworthia truncata 99
Haworthia viscosa 100
Homalocephala texensis 32
Homalocephala texensis var. 32
Hoodia gordonii 57
Hoya kerrii variegata 57
Huernia pillansii 58

I

Ipomoea bolusiana 63

J

Jatropha. podagrica 89

K

Kalanchoe beharensis 73
Kalanchoe blossfeldiana 74
Kalanchoe rhombopilosa 73
Kalanchoe tomentosa 74

L

Larranea perlafue 58
Leuchtenbergia principis 33

Lithops aucampiae subsp. *aucampiae* var. *aucampiae* 51
Lithops sp. 51
Lophocereus schottii var. *monstrosus* 33
Lophophora williamsii 33
Lophophora williamsii f. *cristata* 34

M

Monadenium coccineum 89
Monadenium ritchiei ssp. *nyambense* 89
Monadenium schubei 89
Monilaria pisiformis 52
Monvillea spegazzinii f. *cristata* 34

N

Nolina recurvata 46

O

Obregonia denegrii 35
Obregonia denegrii f. *cristata* 35
Operculacaria decaryii 54
Opuntia articulata var. *diademata* 36
Opuntia articulate 35
Orostachys malacophylla var. *iwarenge* 'Fuji' 75
Othonna cacalioides 60
Othonna herrei 60

P

Pachypodium brevicaule 55
Pachypodium lamerei 55
Pachypodium lamerei f. *monstrosus* 55
Pachypodium lealii var. *saundersii* 55
Pachypodium namaquanum 56
Pachypodium succulentum 56
Pedilanthus tithymaloides subsp. *tithymaloides* 'Nanus' 90
Pelecyphora aselliformis 36
Peperomia columella 102
Peperomia graveolens 103
Phyllanthus mirabilis 90
Pleiospilos nelii 52
Pleiospilos nelii cv. 52
Portulacaria afra var. *afra* 'Folii-variegata' 104
Pseudolithos sphaericus 58
Pterodiscus speciosus 102

R

Rhipsalis salicornioides 36
Rhombophyllum dolabriforme 52

S

Sansevieria cylindrica 46
Sansevieria gracilis 47
Sansevieria trifasciata 'Golden Hahnii' 47
Sarcocaulon herrei 91
Sarcocaulon peniculinum 91
Sarcocaulon vanderietiae 91
Scilla paucei 100
Sedum morganianum 75
Sedum multiceps 75
Sedum rubrotinctum 75
Selenicereus anthonyanus 37
Sempervivum arachnoideum 76
Senecio articulatus 60
Senecio haworthii 61
Senecio kleinia 61
Senecio pendulus 62
Senecio rowleyanus 62
Senecio scaposus 62
Sinningia leucotricha 92
Stapelia grandiflora 58
Stapelia grandiflora var. 59
Strombocactus disciformis 37

T

Titanopsis fulleri 53

Tradescantia sillamontana 59

Turbinicarpus pseudopectinatus f. *cristata* 34

Tylecodon buchholzianus 76

Tylecodon paniculatus 77

Tylecodon reticulatus 77

Tylecodon wallichii 77

W

Welwitschia mirabilis 104

X

Xerosicyos danguyi 78

Y

Yucca carnerosana 47

Yucca sp. 47